سلسلة المعاجم الموحدة
رقم: ٣٠



المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
مكتب تنسيق التعريب

المعجم الموحد

لمصطلحات الحرب الإلكترونية

(إنجليزيّ - فرنسيّ - عربيّ)

٢٠٠٤



المُعْجَمُ المُوَحَّدُ

لمصطلحات الحرب الإلكترونية

(إنجليزيّ - فرنسيّ - عربيّ)





الإيداع القانوني رقم : 2004/1330

ردمك 7-0737-0-9954



المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
مكتب تنسيق التعريب

سلسلة المعاجم الموحدة

رقم : ٣٠

المعجم الموحّد

لمصطلحات الحرب الإلكترونية

(إنجليزيّ - فرنسيّ - عربيّ)

٢٠٠٤

مقدمة

يقوم مكتب تنسيق التعريب بالرباط بإصدار هذا المعجم: **المعجم الموحد لمصطلحات الحروب الإلكترونية**، في إطار الجهود التي تُبذل لإغناء اللغة العربية بالمصطلحات الحديثة، ولتوحيد المصطلحات العلمية والحضارية ودعم حركة التعريب في الوطن العربيّ، وتنفيذاً لمنهجية المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم الخاصة بطبع المعاجم الموحدة التي صادقت عليها مؤتمرات التعريب.

وقد أسند المشروع إلى فريق عمل من الأساتذة المتخصصين لتحضيره في صيغته الأولى، بإشراف الدكتور المهندس أحمد عمر يوسف، أستاذ الهندسة الإلكترونية في جامعة دمشق، ومدير المركز العربيّ للتعريب والتأليف والترجمة والنشر (سابقاً) بدمشق.

وبالفعل فقد أُعد مشروع المعجم الأوليّ وفق منهجية محددة أساسها:

- إيراد المصطلح بثلاث لغات (الإنجليزية والفرنسية والعربية) وهي اللغات المستعملة أساساً في الوطن العربيّ.
- اختيار المصطلحات الإنجليزية والفرنسية الأكثر صلة بموضوع المعجم، باعتماد المصدر الحجة والمرجع الأصيل.
- اختيار المقابلات العربية المتفق عليها في الوطن العربيّ، وخاصة المتوافر منها في مجامع اللغة العربية، والمؤسسات المصطلحية المختصة، ولدى العلماء والأفراد النابغين في موضوع المعجم.

ثم عُرض المشروع المعجميّ في ندوة متخصصة، لدراسته وتنقيحه، في ندوة عُقِدت في رحاب مجمع اللغة العربية بالقاهرة، في الفترة من 03 إلى 07 نوفمبر 1998م، وقد شكلت لجنة لدراسته من مجموعة من أعضاء المجمع وممثلين عن المجمع السوري والمجمع الأردني وعن الهيئة العليا للتعريب بالسودان، وخبراء من المغرب.

قامت اللجنة بمراجعة المشروع مراجعة دقيقة بغية تطويره تطويراً يحقق الأهداف المرجوة من إعداده، واتّبعت في ذلك منهجية محددة سارت على هديها بالشكل التالي:

- درست جميع التقارير المعدَّة عن المشروع من قِبَل المجامع العلمية واللغوية العربية والجهات المتخصصة الأخرى التي فحصت المشروع.
- بحثت القواعد المحددة لاختيار المصطلح المناسب، وذلك انطلاقا مما هو معتمَد من قِبَل المجامع اللغوية العربية وباقي المؤسسات المتخصصة.
- فحصت كل المصطلحات المقترحة، واحداً واحداً، وأثبتت المصطلح الملائم الذي وقع عليه الإجماع.
- احتفظت بأكثر من مصطلح عربيّ واحد، عند الاقتضاء، واحتكمت في ذلك إلى مبدإ شيوع المصطلح في البلدان العربية، ووفائه بالمطلوب، لغةً ومفهوماً.

عُرض المشروع المعجميّ بعد مروره بالمراحل المشار إليها، على المؤتمر العاشر للتعريب الذي عُقد بدمشق في الفترة من 9 إلى 14 جمادى الأولى 1423 هـ، 20 إلى 25 يوليو 2002م.

وقد أوصت اللجنة التي قامت بدراسته في تقريرها باعتماد المعجم، وبناء على ملاحظاتها صادق المؤتمر بالإجماع على توصية اللجنة باعتماد معجم مصطلحات الحرب الإلكترونية وطبعه، في أقرب وقت ممكن، وطرحه للتداول، بعد أن يقوم مكتب تنسيق التعريب بوضع اللمسات الأخيرة عليه، في ضوء ملاحظات اللجنة المتخصصة.

وتنفيذاً لتوصيات المؤتمر، قام خبراء المكتب بتدقيق مادة المعجم، وفقا لما جاء في ملاحظات اللجنة، وذلك بإعداد برنامج حاسوبي من قبل الأستاذ إدريس القاسمي، المسؤول عن وحدة الشبكة المعلوماتية وبنك المصطلحات بالمكتب، لإخراجه بعد إخضاعه للمنهجية المتبعة في المعاجم الموحدة، بما في ذلك تزويده بفهرسين (عربيّ وفرنسيّ)، ليسهل تداوله والاستفادة منه لمستعملي اللغات الثلاث، وتمت مراجعة متن المعجم وتصحيحه من طرف كل من الخبيرين

بالمكتب الأستاذ إسلمو ولد سيدي أحمد، والأستاذة إيمان محمد كامل النصر وأشـرفت علـى عملية الحيازة وتنفيذ برنامج الطبع السيدة مارية الشوياخ.

ولما كان تأصيل اللغة لا يقتصر على الأخذ بها في مرحلة دون مرحلة، ولا في مجال دون آخـر، وإنما يجب أن يمازج مراحل التعليم كلها ويتطرق إلى مختلف المجالات، حتى يتيسر لأبناء هـذه اللغة أن يعايشوها معايشة كاملة تساعد بعد ذلك على التصرف فيها وتطويرها، فإننا نـرى أن هذا المعجم يُعتبَر امتدادا لما تم توحيده من مصطلحات، ولبنةً أخرى تعزّزُ سائر البناء: في التعليم، وفي البحث العلميّ، وفي الاستعمال داخل المؤسسات ووسائل الإعلام والشـركات والـدوائر المختلفة.

ويسرنا أن نقدم هذا العمل إلى أبناء الأمة العربية جميعهم، وإلى مستعملي لغتنا العربية الجميلـة عَبْر العالم، آملين أن يجد فيه المهتمون بالأمر معلّمين وطلاباً، ومؤلفين وباحثين ومترجمين، نفعا يصيبونه، وفائدة يجنونها.

كما نؤكد حرصنا الشديد على تلقي ملاحظات وآراء المتخصصين في ميـدان هـذا المعجـم للاستفادة منها في الطبعات اللاحقة.

والله ولي التوفيق

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

مكتب تنسيق التعريب

تنبيـــــــه

رُتِب هذا المعجم ترتيبا ألفبائيا انطلاقا من الإنجليزية مع مقابلات فرنسية وعربية. وقد احتفظنا في حالة الضرورة بأكثر من مقابل عربيّ أو فرنسيّ واحد. كما زود المعجم بفهرسين (عــربيّ وفرنسيّ) مرتبيْن ترتيباً ألفبائياً، ومزوديْن — كل مصطلح على حدة - بأرقام المصطلحات كما وردت في متن المعجم طبقا للترتيب الألفبائيّ الإنجليزيّ.

هذا وقد استعملنا الرموز ذات الدلالات الآتية:

; للفصل بين مترادفات باللغتين الإنجليزية والفرنسية

، للفصل بين مترادفات باللغة العربية.

الفهرس العربيّ

- أ -

- ث -

- ج -

- ح -

- ز -

- س -

- ش -

- ك -

- ل -

- م -

المصطلح	الرقم
مقياس قطبيّ	639
مكرِّر	819
مكرِّر خطّي	491
مُكرِّر راديويّ	766
مُكرِّر قدرة ثابتة	293
مُكرِّر كسب ثابت	292
مكرِّر موالفة ترددية	438
مِكشاف الطور	614
مِكشاف حسّاس للطور	626
مِلْ	512
مُلغي الاستقطاب	651
مُلغي تضمين الطور	613
ممتطي حزمة الإجراءات المضادة للإجراءات ...	179
ممر عصابيّ	246
مُميِّز الطور	616
منارة (رادار)	168
منارة رادارية	716
مناورة التسارع	5
مناورة مراوغة	384
منتقي الاستقطاب	658
منصة معلقة	481
مِنْطاد	30
منطاد شَرَك عاكس	144
منطاد مشوِّش	143
منطقة إنذار	998
منطقة تغطية الساتِل	839
منطقة فراونهوفر	413
منطقة قريبة	532
منطقة مجال بعيد	392
منظور	599
مَنَع	214
منير موجة متواصلة	295
مواجهة (طائرة)	379
موجة	1000
موجة راديوية	771
موجة مستمرة	294
موسيقى	529
موقع ساتِل	842
مولّد هدف زائف	389
مولّد هدف زائف بالإلكترونيات المضادة ...	390
مولّد ومضات نقية	260
مَيْز	821
مَيْز السمت	822
مَيْز المدى	794, 823
مَيْز زاويّ	80
ميل بحريّ راداريّ (عقدة)	728
ميل حزمة الإجراءات الإلكترونية المضادة	1 81

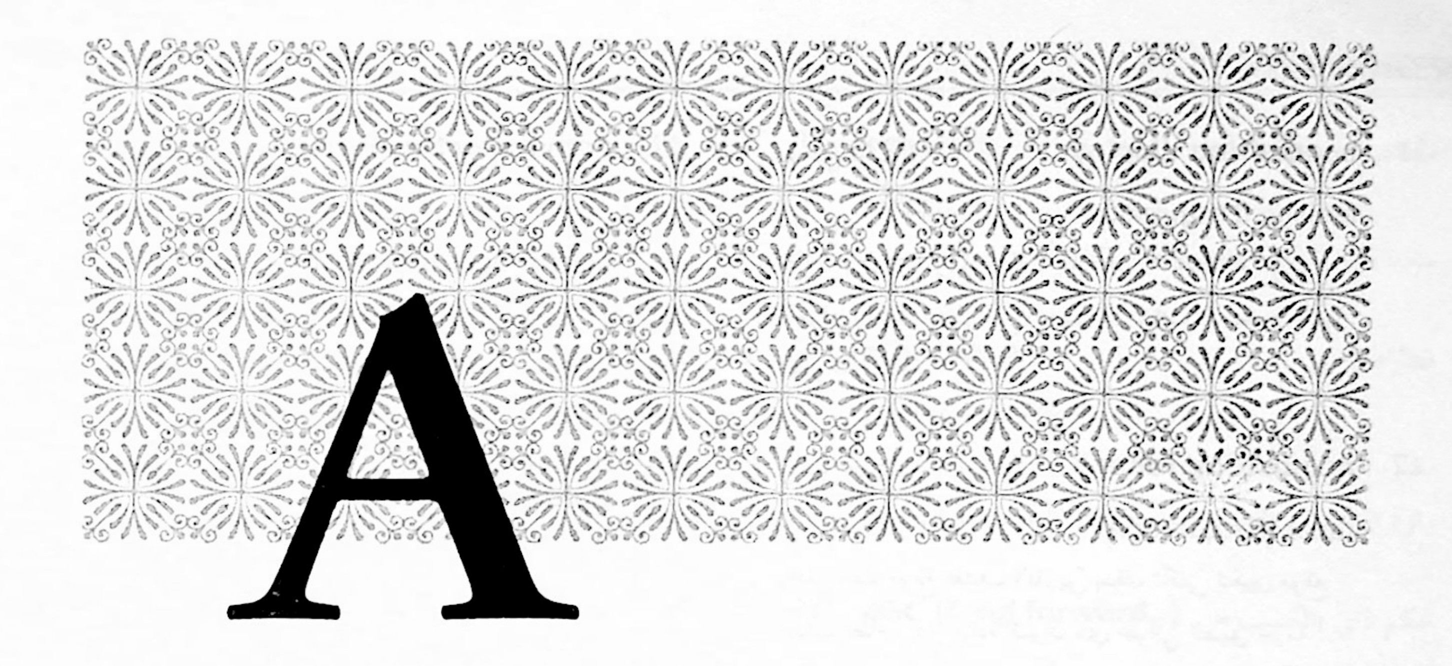
- ن -

المصطلح	الرقم
نبذ الخيال	451
نبضات استدامة	9·24
نبضة (ضيقة)	452
نبضة كهرمغناطيسية بالإجراءات الإلكترونية ...	370
نبضة مخروطية	290
نسبة إلغاء المشوِّش	473
نسبة الإشارة إلى التداخل	383
نسبة الإشارة إلى التشويش	484
نسبة الإشارة إلى الضجيج	85
نسبة الإشارة المرغوبة إلى غير المرغوبة	96
نسبة التشويش للإشارة	77

- ه -

- و -





1 **absorber (RADAR)** ماصّة (رادار)

absorbeur; absorbant

مادة تسبب تحويلاً غير تعاكسيّ لطاقة الموجة الكهرمغنطيسية الصادمة، إلى شكل آخر للطاقة.

2 **absorptive chaff** عُصافة ماصّة

paille absorbante

عُصافة ماصّة مربكة، متكونة من نواقل ناعمة جداً أو من مواد فحمية، أو مواد أخرى، تمتص القدرة الكهرمغنطسية. تُنشر هذه المادة بين الرادار والهدف على شكل غيوم، أو تُنشر بين جهاز الإرسال وجهاز الاستقبال لنظام اتصالات لاسلكيّ.

3 **acceleration (maximum...)** تسارُع (ال..) الأقصى

accélération maximale

4 **acceleration limiting** تحديد التسارع

accélération limitative

تحديد مقدرة تسارع رادار التتبع إلى الحد الأقصى المتوقع من الطائرة المعادية.

5 **acceleration maneuver** مناورة التسارع

manœuvre d'accélération

6 **accompanying jamming** تشويش مُرافق

brouillage d'accompagnement

7 **accuracy** دقة

exactitude; précision

8 **acoustic jamming** تشويش صوتيّ

brouillage acoustique

توليد إشعاعات كهرصوتية لتعطيل العدوّ عن استخدام مشعراته الصوتية، أو لخداع العدوّ في تفسيره للمعطيات المستقلة من هذه المشعرات.

9 **acousto-optic receiver** مُستقبِل صوتيّ بصريّ

récepteur acousto-optique

جهاز استقبال E.W. يستخدم صفيفة كاشف ضوئيّ وعناصر لاسلكية مرافقة.

10 **acquire** حاز، استحوذ على

acquérir

11 **acquisition display** عَرْض الحيازة

étalage d'acquisition

نظام عرض راداريّ، مؤلف عادة من شاشات عرض للموقع والمدى والارتفاع، حيث الأهداف المستحوذ عليها معروضة كافة.

12 **acquisition radar** رادار حيازة

radar d'acquisition

رادار يحدد موقع الهدف التقريبيّ بدقة، تكفي لتعيين موقع هدف نظام رادار قيادة النيران ذي الهوائيّ الضيِّق حزمة الإشعاع.

13 **active camouflaging interference** تداخُل نَشِط للتمويه

interférence active de camouflage

تداخل راداريّ بسبب إشعاع المشوِّش.

14 **active deceptive jamming** تشويش خادع نَشِط

brouillage trompeur actif

تداخل مضلِّل لرادارات التتبع الآليّ.

15 **active electronic counter measurements (ECM)** إجراءات إلكترونية مضادة نشطة

CME actif

16 **active electronic warfare** حرب إلكترونية نشطة

guerre électronique active

توليد ونقل طاقة كهرمغنطيسية لتعطيل العدو عن استخدام مشعراته، أو أجهزة إرساله الإلكترونية.

17 **active electro-optics** ضوئيات إلكترونية نشطة

électro-optiques-actives

استخدام مرسِل أشعة كهرمغنطيسية ضوئية، كجزء من نظام سلاح ضوئيّ.

18 **active homing guidance** توجيه نَشِط

guidage-retour actif

توجيه قذيفة ناتج عن رادار نشط على القذيفة نفسها، يستخدم لحيازة وتتبع هدف محدَّد، مُزوِّدًا طيران القذيفة بتصحيحات تؤدي إلى تعامل القذيفة مع الهدف بنجاح.

19 **active interference** تداخُل نَشِط

interférence active

20 **active jamming** تشويش نَشِط

brouillage actif

21 **active misinforming noises** ضجيج مُضلِّل نَشِط

bruit actif de faux renseignement

22 **adaptive array** صفيف تكيُّفيّ

rangée adaptatrice

23 **adaptive jamming** تَشويش تكيُّفيّ

brouillage adaptateur

حماية ذاتية أو دعم ذاتيّ لتقنية إجراءات إلكترونية مضادة، تجعلها تستجيب بسرعة إلى مَعْلَمَات (بارامترات) التهديد - تضبيط إشارة التشويش نتيجة مراقبة تأثيراته في النظام.

24 **Adcock antenna** هوائيّ أدكوك

antenne adcock

هوائيان متعامدان تفصل بينهما مسافة تساوي نصف طول الموجة أو أقل، وموصولان بطور عكسيّ ليصدرا نموذج إشعاع على شكل 8.

25 **adjacent channel (s) blanking** طَمْس قنوات متجاورة

effacement des canaux adjacents

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة من شأنها طمس الزاوية المجاورة والمدى وتردد القنوات، بحيث تتيح لعامل الرادار استخدام معلومات الهدف في القناة المرغوبة دون تردٍّ تحت تأثير العبور أو الفيض أو الانهيار.

26 **adsorption** امتزاز

adsorption

التصاق جزيئات مادة غريبة بسطح سائل أو جسم صلب.

27 **AEGIS** نظام إيجيس

AEGIS

نظام متكامل محمول على الباخرة، يحتوي على حواسيب ورادارات وصواريخ من شأنها تأمين مظلة دفاعية للبواخر. يستطيع هذا النظام آلياً اكتشاف وتتبع وتدمير الأسلحة المحمولة جواً وبحراً والأسلحة المنطلقة من اليابسة، وتعمل رادارات هذا النظام على النطاق (S).

28 **aerosol** رَذَاذ

Aérosol

جسيمات دقيقة، صلبة أو سائلة، معلقة في الهواء الجويّ. يُختار حجم ونوع الجسيم لنشر وامتصاص إشعاع الأهداف من النظم الكهرضوئية. ويمكن لبعض الأنواع امتصاص إشارات الموجات الميكروية.

29 **aerosol obscurants** مُعتِّمات رذاذية

aérosol obscurcisseur

وسيط كيميائيّ (مُحرِّض) معلق في الهواء، يُقلِّل من مستوى الطاقة المتاحة لعمل أجهزة التفتيش أو أجهزة تعزيز (تقوية) الرؤية.

30 **aerostat** منطاد

aérostat

سفينة هوائية ذات حاويات مملوءة بغاز أخف من الهواء.

31 **afterburner** مَضْرَم لاحق

brûleur auxiliaire

مَضْرَم مساعد مربوط بنهاية أنبوبة الماكينة النفاثة، لضخ وقود في غازات المادة الحارة وحرقها، لإعطاء دفع إضافيّ.

32 **AGC (feed forward..)** تحكم ذاتيّ بالكسب للتغذية الأمامية

appui avancé de l'AGC

تقنية نبضة رادار مضادة للإجراءات المضادة (ECCM)، تتحكم بزيادة تحميل مكبِّر الرؤية الناتجة عن إشارات ركام أو تشويش أعرض بكثير من عرض نبضة إشارة الرادار.

33 **AGC capture** إمساك التحكم الذاتيّ بالكسب

capture de l'AGC

34 **AGC deception** خداع التحكم الذاتيّ بالكسب

tromperie de l'AGC

35 **AGC dynamic range control** تحكم بالمدى الحركيّ للتحكم الذاتيّ بالكسب

commande de la portée dynamique de l'AGC

تقنية إلكترونية مضادة للإجراء المضاد، تستخدم في التحكم الآليّ للمسح المخروطيّ لمستقبل رادار التحكم بالنيران.

36 AGC on nearby noise تحكم ذاتيّ بالكسب على الضجيج المجاور

AGC au bruit voisin

تقنية تُطبق على رادار التتبع النبضيّ المستخدم لإشارة الضجيج، التي هي قبل وبعد نبضة الإشارة مباشرة، لتتحكم بكسب مكبر في مسار الإشارة في مستقبل الرادار النبضيّ.

37 agility (radar) سرعة الاستجابة (رادار)

agilité (radar)

قابلية الرادار لتغيير مَعْلَماته (معالم مكوناته) عشوائياً، كالتردد وعرض النبضة وتردد التكرار، دون تخفيض ملحوظ بالأداء التشغيليّ للرادار.

38 aided tracking تتبّع مُساعد

traçage assisté

وسيلة تتبع هدف في المدى أو/و السرعة والزاوية، بفرض أن الهدف سيتحرك بمعدل حركة ثابت.

39 air breathing missile صاروخ بمدخل هواء

fusée respiratoire

صاروخ مزود بمحرك يتطلب مدخلاً للهواء لاحتراق وقوده، كما هي الحال في المحرك النفاث الضغطيّ، أو المحرك التوربينيّ، وهو على عكس قذيفة الصاروخ التي تحمل مؤكسداً يُمكّنها من الحركة بعد الغلاف الجويّ.

40 air defense دفاع جويّ

défense aérienne

إجراءات تُضعف من تأثير إجراءات آليات العدو الجوية في الغلاف الجويّ.

41 air interception اعتراض جويّ

interception aérienne;
intervention aérienne

اعتراض الطائرة الصديقة لطائرة عدوّة.

42 airborne early warning إنذار مبكّر محمول جواً

préavis aéroporté

إنذار ممنوح من معطيات مستقبَلة برادار تفتيش بعيد المدى موضوع/موجود بين المنطقة المراد الدفاع عنها، وبين القوة المعادية المهاجمة، ومصمَّم لإعطاء أطول وقت لرد الفعل الدفاعيّ للقوة الصديقة، مثل نظم الصواريخ أو الطائرات.

43 airborne early warning and control تحكم وإنذار مبكّر محمول جواً

préavis aéroporté et commandé

معطيات مستقبَلة من نظم الاتصالات أو من نظم رادارات التفتيش البعيدة المدى، وموضّعة بين المنطقة المراد الدفاع عنها وبين القوة المعادية المهاجمة.

44 airborne intercept equipment مُعدات اعتراض محمولة جواً

équipements d'interception aéroportés

نظم التحكم بالنيران، وتشمل تجهيزات الرادار، مركّبة في طائرة اعتراضية، تستخدم للاعتراض الجويّ.

45 airborne warning and control system (AWACS) نظام تحكم وإنذار محمول جواً

système d'avertissement et de commande aéroporté

طائرة ومجموعة مُعَدّاتها الإلكترونية، تُوفّر التحكم المحمول جواً، والاستطلاع، وقابلية الاتصالات، بغرض الدفاع الاستراتيجيّ وتكتيك العمليات الجوية.

46 **aircraft identification** تحديد هوية الطائرة

identification de l'avion

تقنية حرب إلكترونية، من شأنها استقبال ومراقبة وقياس الإشارة المنعكسة من هدف (طائرة). تسمح هذه التقنية لعامل الرادار بتصنيف أو تحديد نوع الطائرة، بواسطة شكل مميز لصدى الهدف، أو بالتعديلات (التشكيلات) المميزة التي يفرضها الهدف على الإشارة المرتدة.

47 **aircraft motion deception** خداع حركة الطائرة

tromperie de mouvement de l'avion

تقنية من إجراءات الحرب الإلكترونية المضادة ECM، لتحاشي نظم أسلحة العدو أو التغلب عليها، وذلك بإحداث أخطاء مقصودة في المدى والزاوية.

48 **air-to-air missile** صاروخ جَو جَو

fusée avion-avion

إطلاق صاروخ من منصة محمولة جواً على هدف عال فوق السطح.

49 **air-to-surface missile** صاروخ جو أرض، صاروخ جو سطح

fusée avion-terre

إطلاق صاروخ من منصة محمولة جواً على هدف أرضيّ.

50 **alpha range** مدى ألفا

portée alpha

خاصة رادارية تُحدَّد بأكبر مدى مائل بين الرادار والهدف، حيث الهدف ذو المساحة الرادارية المكافئة لمتر مربع واحد يمكن كشفه بواط/ميغاهرتز في بنية تشويش.

51 **alternate frequencies (radar)** ترددات متناوبة (رادار)

fréquences alternatives (radar)

استخدام ترددين أو أكثر بواسطة رادار تتابعيّ لزيادة احتمالات الكشف في بيئة مشوَّشة.

52 **altitude** ارتفاع

altitude

ارتفاع فوق سطح البحر رأسياً.

53 **ambiguity function (radar)** دالّة الغموض (رادار)

fonction d'ambiguïté

دالة تصف خرج مستقبل الرادار بالنسبة إلى متغيرين : مدى الهدف وسرعة الهدف. وهي ترسم عادة بالأبعاد الثلاثة : المدى أو الزمن على محور س، والسرعة أو التردد على محور ع، وخرج المستقبل على محور ص.

54 **amplitude fluctuation** ترجُّح الاتساع

fluctuation d'amplitude

تألق (وميض) الإشارة الرادارية.

55 **amplitude frequency selection** انتقاء الاتساع والتردد

sélection de l'amplitude - fréquence

56 **amplitude jamming cancellation** إلغاء اتساع التشويش

élimination d'amplitude par bruit

57 **amplitude modulation by noise** تضمين الاتساع بالضجيج

modulation d'amplitude par brouillage

إشارة ضجيج تُعدِّل الحامل المُرسل اتساعياً بغرض الإجراءات الإلكترونية المضادة (ECM).

58 **amplitude modulation by tone** تضمين الاتساع بالنغمة (نبرة الصوت)

modulation d'amplitude par ton

تشكيل اتساعيّ لحامل تجهيزات المشوِّش، بواسطة تردد نغمة ضمن مجال التردد الصوتيّ.

59 **amplitude modulation ECCM logic** تضمين الاتساع المنطقيّ للإلكترونيات المضادة للإجراءات المضادة

modulation logique d'amplitude de ECCM

60 **amplitude modulation of continuous wave jamming** تضمين الاتساع لموجة التشويش المستمرة

modulation d'amplitude de l'onde continue du brouillage

شكل موجة تشويش، تنتج بتشكيل اتساعيّ لحامل بمعدل تكراريّ (تواتريّ) ثابت.

61 **amplitude modulation/phase modulation (AM/PM) conversion (TWT)** تحويل تضمين الاتساع وتضمين الطور

conversion (TWT) de la modulation d'amplitude/modulation de fréquence (AM/PM)

تغيُّر في زاوية الطور بين إشارة الدخل وإشارة الخرج. تتغير هذه مع مستوى إشارة الدخل في صمام الموجة المسافرة (TWT).

62 **amplitude scintillation** وميض الاتساع

scintillation d'amplitude

63 **amplitude versus azimuth** اتساع (ال...) مقابل السَّمْت

amplitude contre azimut

تقنية عرض الإجراءات الإلكترونية المضادة للإجراءات المضادة ECCM ، حيث كثافة (شدة) التشويش في عرض مجال إشارة الرادار، كما تُرى من الرادار، لها علاقة بإشارة التشويش jamming strobe كما تشاهد على شاشة عرض الـــ PPI، وذلك بعرض خطوط متباعدة شعاعياً (نصفقطريًا) ، حيث اتساعها يتناسب مع شدة التشويش أو اتساع التشويش على شاشة PPI ، وذلك بعرض خطوط متباعدة شعاعياً على شاشة الـــ PPI على الماسحة المحيطية لإشارة التشويش jamming strobe.

64 **amplitude-phase cancellation** إلغاء الاتساع والطور

élimination d'amplitude - phase

65 **analyser (ECCM or ECM...)** محلّل الإلكترونيات المضادة للإجراءات المضادة

analyseur ECCM ou ECM

يقوم بتحليل إشارات مركبة، أو خواص إشارات تشويش من حيث الترابط والقطبية، والاتساع، وتردد التكرار، وعرض النبضة، والتردد، والطور، ...إلخ.

66 **analyser (jamming ...)** محلّل التشويش

analyseur de brouillage

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، تحلّل الإشارة الرادارية المستقبَلة ثم تُعيد إرسالها إلى الرادار، إشارة إجراءات إلكترونية مضادة، موجهة وزائفة، لها شكل الإشارة الصحيحة (المشروعة).

67 **anechoic chamber (radio frequency...)** **غرفة كاتمة لصدى الترددات الراديوية**

chambre sourde aux radio-fréquences

غرفة مغلقة، سطحها الداخليّ يمتص الموجات الكهرمغنطيسية الساقطة، وبصورة أساسية تنتج حالة فضاء حر في مجال الترددات ذات الأهمية.

68 **angels (EW related)** **صدى تشويش كونيّ**

anges

إشارات رادارية مشوّشة، آتية من مصادر (منابع) ليست من صنع الإنسان. يستخدم هذا المرادف أيضاً للأصداء الرادارية الناتجة عن عواكس إرباك كالعصافات، وعن عواكس ركنية، ...إلخ.

69 **angle (deception...)** **زاوية الخداع**

angle de tromperie; angle de duperie

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة (ECM) تُخفّض من قابلية الرادار لإعطاء بيانات السَّمْت أو الارتفاع الصحيحة لهدف ما.

70 **angle (discrimination...)** **زاوية التمييز**

angle de discrimination

71 **angle (gate walk off...)** **زاوية سلب البوابة**

angle de chasse-fenêtre

تقنية من الإجراءات الإلكترونية المضادة لـرادارات "التتبُّع في أثناء المسح" (track-while-scan) الآلية، والتي تستولي على بوابة (نافذة) زاوية الرادار الضحية، تاركة إياها بدون إشارة. وتكون هذه العملية متكررة عادة.

72 **angle (noise rings..) and / or false targets** **زاوية حلقات الضجيج و/ أو الأهداف الكاذبة**

angle des cercles de bruit et/ou des cibles trompeurs

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة، تحدِّد بدقة مواقع مدى الأهداف الكاذبة (الخادعة)، ومواقع مدى حلقات الضوضاء على مؤشر PPI (مُبيِّن الموقع على المستوى الأفقيّ) رادار التفتيش الضحية.

73 **angle (track - on - jam...)** **زاوية تتبع التشويش، زاوية تتبع بوجود التشويش**

74 **angle gating** **تصغير زاوية الملاحق**

angle de passe-volant

تستخدم في مستقبِل صاروخ موجه للهدف. إن هذه التقنية للإجراءات الإلكترونية المضادة للإجراءات المضادة ECCM، تقلّل من عرض حزمة هوائيّ المستقبِل بصورة تركيبية (مصطنعة)، وذلك بتصغير زاوية (طور) خرج المُلاحِق (المتتبّع) عندما يزيد خطأ الزاوية المقيس مقداراً مرجعياً محدداً.

75 **angle of incidence** **زاوية السقوط**

angle d'incidence

الزاوية التي عندها تصطدم الموجة الكهرمغنطيسية (الرادار) بسطح ما.

76 **angle offset** **حَيْد الزاوية**

angle de compensation

اختبار تقنية الإجراءات الإلكترونية المضادة للإجراءات ECCM، والتي تُوفّر ملاحقة منفعلة لرادار على مصدر ضوضاء. يجري ذلك عن عمد، بإدخال تخالف ومراقبة أن الرادار يولد إشارة خطأ مساوية ومعاكسة.

77 **angle rate memory** ذاكرة معدّل الزاوية

mémoire de taux d'angle

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تستخدم على الرادار المهاجم أو على مستقبلات الصاروخ، والتي : 1) تتذكر المدى النسبيّ الأخير، والسرعة الأخيرة، ومعدل الطور (الزاوية) الأخير لهدف ما تحت الاعتبار تماما قبل أن تضيع إشارة الهدف المنعكسة، بسبب تشويش، أو فوضى، أو عصافات، أو تداخل راديويّ، أو أية آثار أخرى،. 2) تسمح بتتبع الهدف من الذاكرة، في مدة ضياع الإشارة المنعكسة (يفترض أن آخر معدل زاوية أو معدل مدى هو معدل ثابت 3) تسمح للرادار أن يستعيد إشارة الهدف المنعكسة بسرعة عندما تعود للظهور، وذلك باستخدام ذاكرة الملاحقة.

78 **angle smoothing** تنعيم زاويّ

angle d'aplanissage

تقنية رادار ملاحقة الإجراءات الإلكترونية المضادة للإجراءات المضادة ECCM، من شأنها إعطاء أفضل تخمين لموقع الهدف ومعدّل تغيره.

79 **angular accuracy** دقة زاويّة

précision angulaire

مقدار تحديد الرادار لزاوية السَّمْت وزاوية الارتفاع لهدف مفرد.

80 **angular resolution** مَيْز زاويّ

résolution angulaire

قدرة رادار على فصل أهداف في زاوية.

81 **anomaly (radar)** شذوذ

anomalie

أي شيء في تشغيل نظام رادار صواريخ، أو أحد عناصره، يختلف عن المتوقّع.

82 **antenna** هوائيّ

antenne

أداة استقبال أو إرسال الإشعاع الكهرمغنطيسيّ.

83 **antenna (auxiliary...)** هوائيّ مساعد

antenne auxiliaire

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تستخدم (هوائيّ مساعد غير ماسح مع مستقبِل) مسدداً مع هوائيّ الإرسال والاستقبال لهوائيّ الملاحقة المخروطية(SORO (scan-on-receive-only)، لكشف تشكيلات اتساع الإجراءات المضادة ECM على الإشارة المستقبلة، ولاستخدام ذلك لحذف التشكيل الاتساعيّ للاجراءات الإلكترونية المضادة من الإشارة المستقبلة للرادار قبل معالجة الزاوية (الطور) ضمن الرادار.

84 **antenna (isotropic..)** هوائيٌّ مُتناحٍ

antenne isotrope

هوائيّ افتراضيّ يستقبل ويشع في جميع الاتجاهات.

85 **antenna (simultaneous receive beams...)** هوائيّ لاستقبال حزَم متزامنة

faisceaux d'antenne de réception simultanée

نظام هوائيّ، يستخدم على رادار يُرسل إشارة مِكروية، مستخدماً هوائياً ذا حزمة عريضة، ويستقبل إشارات الصدى على حزم هوائيّ الاستقبال الشاقولية والسمتية في آنٍ واحد.

86 **antenna beamwidth expansion** تمديد عرض حزمة الهوائيّ

dilatation d'envergure de faisceau d'antenne

87 **antenna coupler** قارن هوائيّ

coupleur d'antenne

يحوّل الممانعة المعقدة لهوائيّ إلى قيمة مناسبة كحِمْل لسوق المرسل.

88 **antenna cross talk** لَغَط هوائيّ

antenne parasite

طاقة غير مرغوب فيها، تنتقل عبر الفضاء من هوائيّ لآخر.

89 **antenna effective area** مساحة الهوائيّ الفعالة

aire efficace d'antenne

90 **antenna efficiency** فعالية الهوائيّ

efficacité d'antenne

وهو يساوي نسبة مساحة الهوائيّ الفعالة إلى مساحة الهوائيّ الحقيقية n=Aeff/A act.

91 **antenna rotation (radar)** دوران الهوائيّ (رادار)

rotation d'antenne (radar)

يُعبَّر عنه بعدد الدورات في دقيقة RPM.

92 **antenna sidelobe** فصّ جانبيّ للهوائيّ

lobe latérale d'antenne

93 **antenna swept beam jamming** هوائيّ بحزمة تشويش ماسحة

antenne à faisceau balayeur de brouillage

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، تستخدم حزمة هوائيّ تنتج زاوية (طور) ومضة مزيّفة على شاشة رادار الضحية (العدو).

94 **antenna system (ECCM...)** نظام هوائيّ للإلكترونيات المضادة للإجراءات المضادة

antenne-système ECCM

ينسب إلى خواص نظام هوائيّ رادار للصواريخ ويوفر مناعة للإجراءات الإلكترونية المضادة ECM.

95 **Anti-air warfare** حرب مضادة للطيران

guerre antiaérienne

تعبير منه : العمليات المطلوبة لتدمير القوى الجوية المعادية، أو لتخفيضها إلى مستوى مقبول، ويشمل ذلك التهديد الصاروخيّ المعادي. ويتضمن إجراءات مثل : الطائرات الاعتراضية، القاذفات، المدفعية المضادة للطائرات م/ط، صواريخ أرض - جو، أو جو - جو. الإجراءات الإلكترونية المضادة، التمويه والانتشار والحركة، ...إلخ.

96 **anti-jamming** مضاد التشويش

antibrouillage

التقنيات والوسائل المضادة للتشويش.

97 **anti-radiation missile** صاروخ مضاد للإشعاع

fusée antiradiation

صاروخ يتجه انفعالياً إلى مصدر إشعاع مثل الرادار.

98 **anti-radiation missile ECCM** إلكترونيات مضادة للإجراءات المضادة للصواريخ المضادة للإشعاع

missile ECCM anti radiation

الوسائل والتقنيات لحماية رادار أو/ ورادارات صديقة من هجوم صواريخ مضادة للإشعاع.

99 area defense دفاع المنطقة، دفاع عن منطقة

aire de défense

الإجراءات الدفاعية المتخذة للاعتراض والتعامل مع هجمات القوات المعادية، البعيدة، على المنشآت المهمة، والأهداف الصناعية، أو أية أهداف ذات قيمة فائقة.

100 array (antenna...) صفيف هوائيات

antenne ordonnée

101 artificial echo صدى مصطنَع

écho artificiel

نبضة رادارية مستقبلة من هدف اصطناعيّ مثل عاكس ركنيّ، وأيضاً إشارة متأخرة من مولّد أهداف اصطناعية.

102 artificial glint ومضة مصطنعة

lueur artificielle; lueur factice

103 aspect angle زاوية المشهد

angle d'apparence; angle d'aspect

القياس الزاويّ بين خط طيران هدف جويّ، وخط نظر المهاجم، مقدراً بالدرجات.

104 aspect change (radar) تغيير المشهد

changement d'aspect

اختلاف حجم الانعكاس من هدف، مرتد من جهات مختلفة.

105 asphalt (ECM...) نشر الأسفلت

asphaltage ECM

تقنية دعم إجراءات إلكترونية مضادة ECM، بإطلاق سحابة إسفلتية في الجو الخارجيّ أمام قدوم الصاروخ البالسيّ. تلتصق جسيمات الإسفلت بالصاروخ عند دخوله الجو، فتشتعل مسببة تفلطح الرأس الحربيّ مما يؤدي إلى خروج الصاروخ عن مساره.

106 asynchronous pulse interference تداخُل نبضيّ غير متزامن

interférence vibratoire asynchrone

يتولد من رشقات من النبضات غير مرتبطة، بصورة عامة، بالموضع الزمنيّ لإشارة الرادار.

107 atmospheric radio refractive index دليل الانكسار الراديويّ الجويّ

indice radiorefractif de l'atmosphère

وهو يتغير بالارتفاع عن سطح البحر، والطبيعيّ أن يقل كلما زاد الارتفاع عن سطح البحر.

108 atmospheric refraction انكسار جويّ

réfraction atmosphérique

109 aural ECCM إجراءات إلكترونية سمعيّة مضادة للإجراءات المضادة

ECCM auriculaires

استخدامات اشارات دوبلر المستقبلة، والتي تحوّل إلى المجال السمعيّ في رادار دوبلر، بحيث يستطيع عامل الرادار تمييز تقنيات الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM ومجابهتها.

110 auto-correlation function (radar) دالّة الترابط الذاتيّ (رادار)

fonction d'autocorrelation (radar)

111 automatic clutter eliminator (ACE) حاذف ذاتيّ للركام

éliminateur automatique de pagaïe; élimination automatique de désordre

112 **automatic clutter gating** إمرار ذاتيّ للركام

dégagement automatique de pagaïe

رادار مضاد للإجراءات المضادة، وهو يُضادّ العصافات أو الركام، ويكشف وجود أصدائها، وذلك بتمييز عرض النبضة أو تقنيات أخرى، ويبدل آلياً نظام الرادار من الأسلوب الصوريّ (فيديو) العادي إلى أسلوب مؤشر الهدف المتحرك (MTI)، وذلك في مدة التداخل.

113 **automatic clutter notching** تثليم ذاتيّ للركام

ébréchure automatique de pagaïe

114 **automatic detection (screening range..)** كشف ذاتيّ للمدى المحجوب

détection automatique de parcours-écran

المسافة (المدى) المائلة بين الرادار والهدف، في البيئة البعيدة عن التشويش، أو المحجوبة ذاتياً عن التشويش، والتي، بعد هذه المسافة المائلة، تكون فيها نسبة الإشارة إلى التشويش غير كافية للحصول على كشف ذاتيّ للهدف.

115 **automatic gain control (AGC)** تحكم ذاتيّ بالكسب

commande automatique d'avance

116 **automatic hole finding** إيجاد ذاتيّ للفجوة

viseur automatique de trouée

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، حيث يُولّف الرادار خلال فترة بعد نهاية نبضة دور التكرار - على مدى عمله، ويختار أدنى تردد مشوش لعمل الرادار.

117 **automatic lobe-on-receive-only (LORO)** فصّ ذاتيّ للاستقبال فقط

Lobe automatique LORO

118 **automatic local oscillator (lo) tuning** مُذَبذب ذاتيّ محليّ

accordage automatique de l'oscillateur local; syntonisation automatique de l'oscillateur local

يولّف مذبذب الرادار المحليّ على كلتا وضعيتي التوليف، لبيان مقدار كشف إشارة الصدى في بيئة مشوشة.

119 **automatic radar tuning** توليف ذاتيّ للرادار

accordage automatique de radar

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، حيث يُولّف الرادار لِمُدَد طويلة على كامل مجال التشغيل، ويختار التردد الأقل تشويشاً لتشغيل الرادار.

120 **automatic re-acquisition** استعادة ذاتية للحيازة

reacquisition automatique

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تسمح للمدى والسرعة والزاوية وبوابة الملاحقة، بالعودة إلى حيازة هدف مباشرة، بعد أن سببت إجراءات إلكترونية مضادة ECM إفلاته.

121 **automatic scanning receiver** مستقبل ذاتيّ للمسح، مستقبِل بالمسح الذاتيّ

récepteur automatique de balayage

مستقبل يكنس آلياً وباستمرار، طيف مجال ترددات، بحيث يقف عند وجود إشارة، أو يجوز على فراغ إشارة في طيف الترددات المستخدم.

122 **automatic search jamming** تفتيش ذاتيّ للتشويش

recherche automatique de brouillage

نظام يفتش بموجبه مستقبلُ رادار ويجد إشارة إلكترونية صخبة، ثم يضع مشوّشاً على تردد هذه الإشارة.

123 **automatic SORO deception** خداع ذاتيّ للمسح عند الاستقبال فقط

tromperie SORO automatique

تقنية حماية ذاتية من التشويش، تُستخدم ضد رادار ملاحقة SORO (scan on receive only) بمسح عند الاستقبال فقط، يستخدم مسح الكشف اللحظيّ (jog detection) لمسح التشويش.

124 **automatic target detector** كاشف ذاتيّ للهدف

détecteur automatique de cible (objectif)

نظام معالجة آليّ للمرئيّ (video)، لتحسُّس وجود إحداثيات لفيديو راداريّ تُعزى لأهداف. نظام المعالجة هنا، ذو مقدرة أكبر بكثير من مقدرة عامل تشغيل الرادار.

125 **automatic threshold variation** تغيُّر ذاتيّ للعتبة

changement automatique de seuil

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تُستخدم في نظم الكشف الآلية، حيث تتغير العتبة باستمرار بعلاقة ما بالنسبة لإشارة ضوضاء التشويش.

126 **automatic video noise levelling (limiting)** تحديد ذاتيّ لمستوى ضجيج المرئيّ

nivellement automatique de bruit de la vidéo

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، حيث يُحافظ على مستوى الضوضاء لخرج مستقبل الرادار ثابتاً، بواسطة حلقة مغلقة لنظام تغذية عكسية تُغيّر كسب مُضخّم الفيديو (المرئيّ).

127 **automatic wide-pulse blanker** طامس ذاتيّ للنبضة العريضة

mosqueur automatique de large pulsation

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تطمس مسار الإشارة لمستقبِل الرادار لسائر النبضات التي تكون فترة دوامها أكبر (أعرض) من زمن ثابت لعرض نبضة الرادار المستقبلَة من هدف نقطيّ.

128 **auto-track** تتبُّع ذاتيّ

traque automatique

تتبُّع آليّ تحافظ فيه آلية موازِرة (سيرفو ميكانزم) على حزمة الرادار الموجهة إلى الهدف.

129 **auxiliary general intelligence (AGI)** ذكاء عام مساعد

AGI (intelligence générale auxiliaire)

تحديد منصات أو سفن معادية تعمل كأنها "لاقطات ذكية".

130 **average power** قدرة متوسطة

puissance moyenne

جُداء قدرة النبضة (القدرة العظمى) لرادار بدورة التشغيل (duty cycle)، الجُداء: هو حاصل الضرب، يقال : جداء كذا في كذا.

131 **average velocity compensation** تعويض السرعة المتوسطة

compensation de vitesse moyenne

132 **avoidance (ECCM...)** اجتناب الإجراءات الإلكترونية المضادة للإجراءات المضادة

évitement de ECCM

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادةECCM، حيث يتحسّس الرادار الضحية التشويش ويغيِّر مَعْلماته (بارامتراته) لتجنب أو إبطال معلمات إشارة التشويش، وزحزحة التردد مثال رئيسيّ على ذلك.

133 **azimuth bias** انحياز سمتيّ

biais d'azimut

نبضات إجراءات إلكترونية مضادة ECM متكررة، تظهر ضمن الفصّ الرئيسيّ لرادار ضحية، بحيث تكون منحازة إلى جانب أو آخر بإنقاص عدد النبضات المتكررة بجانب واحد.

134 **azimuth blanking** طَمْس سمتيّ

effacement d'azimut

مساحة سمتية مختارة لطمس إشارة رادار.

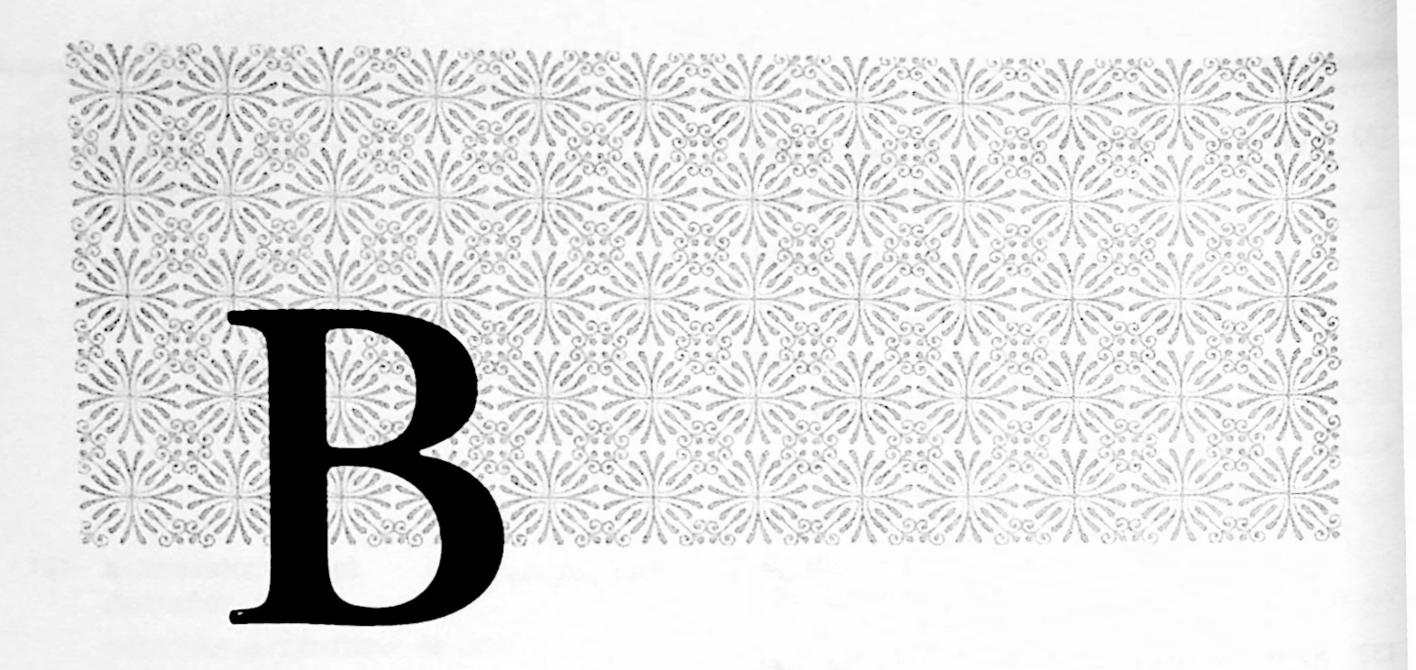
135 **azimuth gain reduction** إنقاص كسب السمت

réduction de gain d'azimut

تحكم نظام استقبال راداريّ، كما يُرى على شاشة مُبيِّن الموقع في المستوى الأفقيّ PPI في قطاع سمتيّ معيَّن أو في قطاعات محددة.

136 **azimuth versus amplitude** سمت مقابل الاتساع

azimut contre amplitude



137 **babble signal** إشارة همهمة

signal de babillage

إشارة إجراءات إلكترونية مضادة ECM، مشعة ومركّبة من إشارة مسجلة سابقاً للنظام الإلكتروني (رادار...) الضحية، إضافة إلى إشارات قادمة محمَّلة عليها.

138 **back-door-effect jamming** تشويش غير مقصود

porte-arrière pour effet de brouillage

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM عامة، حيث تدخل طاقة التشويش المغنطيسية وتؤثر في مسارات إشارة نظام سلاح غير مقصود، على نقيض تشويش مستهدف (front-door-effect jamming).

139 **background noise** ضجيج الخلفية

bruit de fond

الضوضاء الكلية في نظام ما، ويكون موجوداً سواء وُجدت الإشارة أو لم توجد.

140 **backward wave oscillator (M type)** مُذَبذب موجات للخلف نموذج (M)

oscillateur d'onde à l'envers (type M)

141 **backward wave oscillator (O type)** مُذَبذب موجات للخلف نموذج (O)

oscillateur d'onde à l'envers (type 0)

مذبذب من طائفة صمام الموجات المسافرة TWT لتفاعل حزمة الإلكترونات مع دارة التردد الراديوية حيث سرعتا المجموعة والطور تختلفان 180 درجة، مما يستدعي أن يكون تدفق الطاقة بعكس اتجاه حركة الإلكترونات.

142 **balanced mixer** مازِج متوازن

mélangeur balancé (équilibré)

143 **balloon jammer** منطاد مشوِّش

aérostat brouilleur; aérostat de brouillage

أسلوب إجراءات إلكترونية مضادة ECM، حيث يُستخدم منطاد كمنصة تحمل مُشوِّشاً. يمكن التحكم بنمط المشوِّش بواسطة وصلة ميكروية من نقطة تحكم خارجية.

144 **balloon reflective decoy** منطاد شَرَك عاكس

aérostat-amorce (piège)

منطاد مطليّ بطبقة رقيقة من الألومنيوم، أو يحمل داخلياً عواكس ركنية مثبتة فيه.

145 **bandpass inversion** عَكْس إمرار النطاق

inversion de passe-bande

تقنية حماية ذاتية لإجراءات إلكترونية مضادة ECM، ضد رادار تتبع سرعة، يُسبِّب حركة بوابة سرعة التتبع، جيئة وذهاباً، بمعدل قد يسبب تحرر (عدم إغلاق) بوابة السرعة.

146 **bandwidth** عَرْض النطاق

largeur (ampleur) de bande

مجال ترددات يقع ضمن نهايتين محددتين.

147 **bandwidth (impulse ...)** عَرْض نطاق النبضة

impulsion d'ampleur de bande

المساحة تحت منحنى انتقاء التردد، مقسّمة بارتفاعها.

148 **bandwidth expansion (impulse ...)** تمديد عرض نطاق النبضة

expansion d'ampleur de bande;
extension d'ampleur de bande

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة، مضادة للإجراءات ECCM، تستخدم على رادار دوبلر، حيث يُمدّد عرض نطاق دوبلر بوسائل رقمية، بحيث يمكن إتمام حيازة الإشارة بصورة أسرع مما لو كان عرض نطاق دوبلر الصحيح.

149 **bandwidth limiting** تحديد عرض النطاق

largeur (ampleur) de bande;
limite de bande

إن عرض نطاق مستقبِل الرادار محدد بمقلوب عرض النبضة، بحيث إذا كانت ترددات إشارة التشويش خارج عرض النطاق هذا، فستخمد ويضعف أثرها.

150 **bang-bang search - lock spot jammer** مشوِّش بحث موضعيّ مفاجئ

brouilleur -surprise d'impasse

مشوِّش ذاتيّ التوليف على تردد مشوش موضعيّ.

151 **barbell pattern** نمط الثقلة

plan en barbell

مخطط طيران طائرة يُستخدم في اختبار رادار و/أو اختبار إجراءات إلكترونية مضادة، ويشبه الثقلة.

152 **barber pole path** مسار قطب حلزونيّ

passage de pôle - coiffeur

خواص مسار حلزونيّ لانتشار موجة السطح حول أداة أسطوانية فوق صوتية، تُستخدم لتعطي تأخيراً زمنيًا كبيراً نسبياً لتطبيقات الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM.

153 **barker code** شَفْرة باركر

code barker

نوع محدَّد من شَفْرَة الطور الثنائيّ، يستخدم في الضغط النبضيّ للرادار، لإنقاص اتساع مدى الفصوص الجانبية.

154 **barrage jamming** تشويش حاجز

barrage brouilleur

محاولة لتخطي تجهيزات الاتصالات المعادية، بتوفير دورة تشغيل عالية ضمن نطاق التردد المرغوب. يمكن أن يكون السد المشوِّش هذا مؤلفاً من ضوضاء ذات عرض نطاق واسع، أو ضيق، أو ترددات منفصلة، أو إشعاعات مكررة.

155 **barrage noise (high - power source...)** ضجيج حاجز من مصدر عالي القدرة

brouilleur à source de haute puissance

تشويش حاجز، يولد قدرة إجراءات إلكترونية مضادة ذات مستوى عالٍ، على نطاق ترددات عريض، مثل مُشوِّش يستخدم مذبذباً بموجات BWO.

156 **barrage noise (impulse)** ضجيج حاجز دفعيّ

barrage brouilleur à impulsion

سد مشوِّش، يشع نبضات ضيقة جداً وذات قدرة عالية جداً لتوليد إجراءات إلكترونية مضادة ECM على نطاق ترددات عريض.

157 **barrage noise (jammer)** ضجيج حاجز (مشوش)

barrage de bruit (brouilleur)

تقنية حماية ذاتية للإجراءات الإلكترونية المضادة ECM، تشعّ طاقة في صيغة ضجيج يشمل نطاقاً عريضاً، وذلك بغرض حجب الإشارة المستلَمة المتوقعة للضحية من النظم الإلكترونية.

158 **barrage noise (low - power source ...)** ضجيج حاجز من مصدر منخفض القدرة

barrage brouilleur à source de basse puissance

سد مشوِّش، يولد قدرة إجراءات إلكترونية مضادة ECM، على نطاق عريض من الترددات ، باستخدام منبع ضوضاء ذي مستوى منخفض، يلي هذا المنبع سلسلة من مُضخِّمات القدرة.

159 **barrage noise (pseudorandom...)** ضجيج حاجز شبه عشوائيّ

barrage brouilleur pseudo-aléatoire

سد مشوِّش، يولد قدرة إجراءات إلكترونية مضادةECM، على نطاق عريض من الترددات، بواسطة تحكُّم بمذبذب متحكم به بالجهد (VCO)، مع إشارة مشتقّة من نظام تغذية خلفية خطيّة لمسجِّل ذي زحزحة (انزياح).

160 **barrage noise (pulse..)** ضجيج حاجز نبضيّ

barrage brouilleur à vibration

سد مشوِّش، يولد قدرة إجراءات إلكترونية مضادة، على نطاق عريض من الترددات، ولكن غير مولِّدة كامل الوقت.

161 **barrage noise (swept..)** ضجيج حاجز كاسح

barrage brouilleur à balayage

سد مشوِّش، يولد قدرة إجراءات إلكترونية مضادة، على نطاق عريض من الترددات، باستخدام جهد سنّ منشار سريع للتحكُّم بتردد مذبذب ذي التحكم بالجهد VCO.

162 **barrel roll** تدحرُج أسطوانيّ

roulement en tonneau

مناورة تدحرج (تمايُل) على 360 درجة، حيث يرسم مسار الطائرة حلزونياً (لولبياً) حول الاتجاه المقصود للطيران.

163 **barrier combat air patrol :BARCAP** دورية حدّ القتال الجوي

patrouille - barrière de combat aérien

دورية مقاتلات تغطي الحيز بين القوة الضاربة والمساحة المتوقع منها التهديد.

164 **barrier grid storage tube** أنبوب تخزين بشبكة حاجزة

réseau-barrière de tube réservoir

أنبوب تخزين يُستخدم في نظم دلالة (مؤشر) هدف متحرك MTI ، ويستخدم شبكة قريبة من سطح تخزين أو ملامسة له». وهذه الشبكة ترسي جهد توازن لشحنات الانبعاث الثانوية وتساعد على الإقلال من إعادة التوزيع . يحافظ الأنبوب على المعلومات في سطح التخزين على شكل مخطوط للشحنات الكهربائية.

165 **base band** نطاق أساسيّ

base de bande

عرض نطاق الترددات، الحاوي كل ترددات الإشارة التي تعدِّل تردد حامل الإشارة، ويكون نطاق القاعدة في أحد جانبيه ذي (هرتزة).

166 **battle frequencies** ترددات للمعركة

fréquences de bataille

ترددات التشغيل، المصممة بالأصل في الرادار، والتي لا تستعمل إلا في أثناء الحرب الحقيقية فقط.

167 **battle short** تخفيض للمعركة

réduction pour bataille

طريقة كهربائية لضمان سلامة الأشخاص وأجهزة ووسائل الحماية لنظام عسكريّ، بغرض المحافظة على جاهزية الطوارئ للعمل خلال فترات المعارك الحقيقية.

168 **beacon (radar)** منارة (رادار)

phare (radar)

مُرسِل مُستقبِل (مستجيب) يُستخدم للإجابة على استفهامات من رادارات أولية.

169 **beacon gain** كسب المنارة

gain de phare

ربح هوائيّ رادار الإجراءات المضادة يكون موجهاً ارتجاعياً إلى هوائيّ المرسل، فإذا كان هذا الربح أكبر من ربح هوائيّ ECM، ينير هوائيّ الECMعلى الرادار الضحية.

170 **beacon stealing** إضعاف المنارة

vol de phare; dérobade de phare

تدنّي تتبع المنارة بالرادار بسبب تداخل إشارات الاستفهام من رادار آخر أو من مُشوِّش.

171 **beaconing effect** أثر مناريّ

effet phare

يُعرِّف وجود طائرة معادية مخترقة عند تشغيل المشوش، ولأن قدرة خرج مرسل المشوش تكون عادة أكبر من الصدى العائد لنظام الرادار قبل الاختراق، فيمكن معرفة وجود المقتحم قبل زمن الكشف الراداريّ.

172 **beam** حزمة

faisceau

الفصّ الرئيسيّ لمخطط الإشعاع لهوائيّ الإرسال أو الاستقبال.

173 **beam deletion** شطب الحزمة

suppression de faisceau; rature de faisceau

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تُستخدم لرادار تفتيش متعدد الحزم، وتحذف جميع الإشارات من قنوات حزمة استقبال التشويش، بحيث يمكن رؤية الأهداف على شاشات أو مؤشرات الرادار والآتية من القنوات غير المشوشة.

174 **beam shape loss** فقدان بسبب شكل الحزمة

perte de forme de faisceau

ضياع القدرة التي يتعرض لها قطار النبضات الرادارية المستقبَلة، عندما يكنس هوائيّ الرادار ماراً بالهدف، والمسبِّب من شكل حزمة هوائيّ الرادار.

175 **beam sharpening** شحذ الحزمة

تقنية إجراءات مضادة للإجراءات الإلكترونية المضادة، تطبق على رادار تفتيش مُستخدم للتحديد الدقيق للموقع السميّ لهدف نقطيّ.

176 **beam splitting** فَصْم الحزمة

fendage de faisceau

177 **beam to beam correlation** رابط حزمة إلى حزمة

corrélateur faisceau à faisceau

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة، حيث يكنس الرادار بالطور أو التردد، ويُطبّق حزماً متعددة ومتراكبة، تُهمل الإشارات ما لم تظهر متزامنة بالوقت على الحزم المجاورة.

178 **beam-power RF airborne jammer** مشوش قدرة حزمة راديوية محمول جواً

énergie de radio-faisceau de brouilleur aéroporté

تقنية مساعدة لإجراءات إلكترونية مضادة ECM، لحماية عربات أو بواخر صديقة، تستخدم حزماً راديوية ذات قدرة وسطية عالية للتزويد بطاقة كهربائية ودفع، لمنصّات مشوِّشات محمولة جواً.

179 **beam-rider ECCM** لمتطي حزمة الإجراءات المضادة للإجراءات الإلكترونية

écuyer de faisceau ECCM

الاجراءات المضادة للإجراءات الإلكترونية المضادة ECCM، التي تحدث في راكب (مروّض) حزمة لتوجيه، إذ إن توجيه الحزمة الكهرمغنطيسية لا يسدّد إلى الهدف إلا قبيل الاعتراض.

180 **beam-rider guidance** توجيه ممتطي الحزمة

guidage d'écuyer de faisceau

هو هذا الشكل من توجيه الصاروخ، لأن الصاروخ، من خلال الآلية التي يحتويها ذاتياً، يوجه نفسه على طول حزمة الأشعة الكهرمغنطيسية.

181 **beam-slope ECM** ميل حزمة الإجراءات الإلكترونية المضادة

pente de faisceau ECM

تقنية حماية ذاتية لتقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، تُستخدم لتُضادّ رادار ملاحقة ، تستخدم هذه التقنية طريقة إبطال عمل المشوِّش في اتجاه الرادار الضحية.

182 **bearing only launch** إطلاق عند تحديد الزاوية فقط

lancement avec direction angulaire sûre

إطلاق صاروخ على هدف، فقط عندما تكون معلومات الاتجاه الزاويّ للهدف معروفة.

183 **beat frequency oscillator** مُذَبذب تردد الخفقان

oscillateur de pulsation de fréquence

184 **beat note** **نغمة خفقان**

notes en pulsations

يمكن التوصل إلى الإشارة عندما تجمع موجتان جيبيتان تختلفان بالتردد.

185 **best-of-two bistatic homing** **توجيه بأفضل المحطتين**

186 **beta range** **مدى بيتا**

parcours bêta

المدى المائل الأعظميّ من الرادار إلى الهدف، والذي عنده يستطيع الرادار اكتشاف هدف ذي مساحة متر مربع واحد في بيئة (محيط) غير مشوّشة ونقية.

187 **biconical antenna** **هوائيّ ثنائيّ المخروط**

antenne biconique

هوائيّ مؤلف من اثنين من الهوائيات ذات النواقل المخروطية وذات محور ورأس مشترك.

188 **binary integration** **تكامُل ثنائيّ**

intégration binaire

نوع من التكامل الفيديويّ، الذي يلُمُّ إشارة دخل الفيديو في المدى والاتساع بغرض التكامل، باستخدام طرق المعالجة الرقمية.

189 **binary moving window detector** **كاشف النافذة المتحركة الثنائية**

190 **biphase jamming** **تشويش مزدوج الطور**

brouillage biphasé

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة عامة، ذات حماية ذاتية، ترجع إلى إشعاع موجات ميكروية تحتوي على حالتين طوريتين تختلفان 180 درجة.

191 **bipolar signal** **إشارة ثنائية القطب**

signal bipolaire

إشارة ذات قطبية تتغيّر في أيّ من الاتجاهين من الصفر، فإذا كانت الإشارة متماثلة، فإنها لا تحتوي على مركبة تيار مستمر D.C.

192 **bipolar video** **مرئيّ ثنائيّ القطب**

vidéo bipolaire

إشارة فيديوية ذات قطبية موجبة أو سالبة.

193 **birdnesting** **تعشيش**

nichée d'oiseau

عندما تتجمع شذرات معدنية، ثنائية القطب، بعد إطلاقها، فإنها تسبب عدم فاعلية هذه الشذرات (العصافات).

194 **bistatic illuminator diversity homing** **توجيه ضوئيّ متنوع بمحطتين**

station double à rayonnement divers pour auto-orientation

موجة مستمرة لنظام صاروخيّ موجَّه ذاتياً، وشبه فعّال، حيث حزمتا إضاءة، لهما موقعان مختلفان، تُستخدمان لإضاءة هدف واحد لقذيفة صاروخية.

195 **bistatic radar** **رادار بمحطتين**

radar à station double

نظام رادار فيه هوائيّ مرسِل الرادار متوضّع في مكان مختلف عن هوائيّ مستقبِل الرادار.

196 **bistatic radar mode** **أسلوب رادار بمحطتين**

mode de radar bistatique

197 **bit error rate (BER)** **معدّل الخطإ في الثنائيات (البتّات)**

ordre d'erreur sur les bits

عدد البتّات الخطأ المستقبَلة في نظام وُضع في التشغيل.

198 black body جسم أسود

corps noir

جسم افتراضيّ يتميز بامتصاص كامل الطاقة الإشعاعية الواردة إليه، ولا يعكس أية إشعاعات واردة إليه.

199 black box صندوق أسود

caisse noire; boîte noire

تعبير يُستخدم لقطعة جهاز إلكترونيّ، عادة ما تكون صغيرة نسبياً، يمكن وصلها وفكّها بمكان مخصص في نظام أكبر، ودون الخوض في تفاصيل التركيب الداخليّ لهذه القطعة.

200 black chaff عُصافة سوداء (معدنية)

paillettes noires métalliques

201 black noise ضجيج أسود

bruit noir

تعبير يصف مساحة سوداء على شاشة عرض الرادار (مبين الموقع في المستوى الأفقيّ PPI)، حيث يكون هذا الرادار مشوَّشًا، بحيث لا تُرى الأهداف، بسبب تشبُّع مستقبِل الرادار بالتشويش.

202 blanketing jamming تشويش حاجب

brouillage masqueur

بث أشعة كهرمغنطيسية فورية في اتجاه مستقبِل، بحيث لا تسمح بأن يستلم هذا المستقبل إشارته المرغوب فيها.

203 blanking طمْس

suppression; effaçage; masquage

تقنية إجراءات مضادة للإجراءات الإلكترونية المضادة ECCMعامة، حيث تمحو قسماً من إشارة التشويش المستقبلة في الرادار، إما في الزمن، أو التردد، أو الطور، أو الاتجاه، لتخفّف من تأثير المشوِّش.

204 blanking polarization AZ-EL radar استقطاب طمس برادار في السمت والارتفاع

polarisation d'effaçage AZ-EL radar

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، ذات حماية ذاتية، تُستخدم لتُضادَّ رادار ملاحقة أثناء الكنس، وتستعمل قطبية (استقطابا) مومِضة من طائرتين أو أكثر.

205 blanking scan-sector قطاع ممسوح بالطمس

secteur de balayage pour effaçage

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تستخدم رادار تفتيش كانس، مزوَّد بمبيّن الموقع في المستوى الأفقيّ (PPI)،. بحيث يطمس قطاعات من مسح رادار، ويحذف بذلك الركام، أصداء من الأهداف الثابتة غير المرغوب فيها، والتداخل من طاقة التشويش للصديق أو الأهداف من هذه القطاعات.

206 blind range مدى أعمى

portés aveugles

مدى لا ينتج خرجاً من رادار دوبلر نبضيّ.

207 blind speeds سرعات عمياء

vitesses aveugles

إشارة هدف ذي سرعة قطرية، بحيث يغيّر هذا الهدف مسافته بمقدار نصف طول الموجة، أو مضاعفاته أثناء كل نبضة (تردد) تكرار.

208 blinking (synchronized multiaircraft ECCM...) وميض متزامن بالإلكترونيات المضادة للإجراءات المضادة لعدة طائرات

clignotement synchronique d'avions ECCM

تقنية تُستخدم على رادار تتبع (ملاحقة) أو على نظام توجيه للصواريخ، حيث تخرج إشارة تشويش أو أكثر تسمح لـ: (التوجه على التشويش HOJ) أو الزاوية المنفعلة بتعقب الهدف المتبقي.

209 blinking (synchronized multiaircraft...) وميض متزامن لعدة طائرات

clignotement synchronique d'avions

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، ذات حماية ذاتية، تستخدم مشوِّشات ومضية متزامنة ومركبة على طائرتين (أو أكثر) متباعدتين زاوياً، ولكنهما تقعان ضمن حزمة هوائيّ الرادار الضحية، وتكونان مختلفتين قليلاً بالمدى.

210 blinking jamming تشويش وَمْضيّ

Brouillage clignotant

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، ذات حماية ذاتية، بحيث توصل وتفصل بدورة تشغيل تقارب 50 %، وبحيث يُغطّي طيف المشوِّش عرض نطاق الرادار الضحية، وبحيث يُربك معدل الومض أياً من تتبع التشويش، اليدويّ أو الآليّ، للرادار الضحية.

211 blip ومضة

réponse; éclair

نبضة صدى هدف على مؤشِّر، أو شاشة عرض لمستقبل الرادار.

212 blip enhancement تعزيز ومضة

intensification de réponse

تعبير يُستخدم بحالتين : الأولى : إجراءات إلكترونية مضادة ECM، تقوّي (تضخّم) إشارة هدف راداريّ صغيرة، بحيث تظهر للرادار كإشارة هدف أكبر بكثير، والثانية:إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادةECCM ، تُعزِّز (تُحسِّن)الأهداف الحقيقية. بوجود ضوضاء أو ركام.

213 blip scan ratio نسبة الوميض إلى المسح

rapport réponse balayage

جزء من الممسوح تُلاحظ فيه الومضة عند مدى معين. إن ذلك يقابل احتمال الكشف عندما يكون كامل وقت المراقب أقل من دور المسح.

214 blocking مَنْع

obstruction

إيقاف ناقلية صمام أو ترانزستور بتطبيق جهد انحياز عال، بحيث يمنع مرور التيار في الاتجاه الأماميّ.

215 blossoming; blooming ازدهار

épanouissement

ازدياد حجم أصداء العصافات (الشذرات) المعدنية على شاشة الرادار، وذلك مع تشتُّت الشذرات مع الزمن.

216 bogey شَبَح

avion fantôme (équivoque)

طائرة مجهولة الهوية.

217 **bomber ground jamming (ECCM)** **تشويش بالقصف الأرضيّ**

bombardement du brouillage de surface (ECCM)

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تستخدم عند قصف ملاّحي القاذفات لمشوّشات العدو الأرضية.

218 **bore safe fuze** **صهيرة ماسورة الإطلاق**

sûreté du canon

وضعية إطلاق قذيفة بعد مرورها من فوهة المدفع (أو البندقية)، وإعادة تهيئة أداة الأمان.

219 **bounce jamming** **تشويش اتجاهيّ مباغت**

brouillage en sursaut;
brouillage en surprise

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، ذات حماية ذاتية، مؤلفة من تسديد هوائيّ المشوِّش (هذه الإجراءات باتجاه غير اتجاه رادار الضحية،بغية التشويش على هذا الرادار، بعض هذه الهوائيات ذات إشعاع صفريّ (خامد) باتجاه رادار الضحية وحزمته الرئيسية). وتتجه (تشير) إلى السطح بين عربة المشوِّش والرادار.

220 **boxcar detector** **عربة بكاشف**

fourgon détecteur

مكشاف يستخدم في أنظمة إلكترونية لأخذ عينات من (الاعتيان) جهد أشكال موجيّة، وحفظ القيمة الأخيرة المعتانة.

221 **break** **انقضاض**

assaut

انعطاف طائرة طوارئ، حيث يكون أداؤها الأعظميّ مرغوباً بصورة آنية، لتدمير المهاجم.

222 **brisance** **قوة التدمير**

brisance

223 **broad pulse jamming** **تشويش عريض النبضات**

brouillage à larges pulsations

إشارة إجراءات إلكترونية مضادة ECM، مؤلفة من نبضات عريضة، تُغطّي كامل زمرة نبضات نظام أمر الضحية.

224 **broadband ECM monitoring horn** **بوق مراقبة عريض النطاق للإلكترونيات المضادة للإجراءات المضادة**

cornet moniteur à bande large ECM

نظام هوائيّ بوقيّ متجه إلى نفس اتجاه هوائيّ الرادار، وذو تغطية ترددية تضم كامل نطاق الرادار.

225 **broadband receiver and display** **مستقبل وعارض واسع النطاق**

مستقبِل ونظام عرض، يراقب باستمرار كامل نطاق الرادار، بقطع النظر عن موقع هذا الرادار، وذلك بغرض تحديد الترددات وتحديد اتجاهات أقل قدرة تشويش.

226 **brute force jamming** **تشويش بقوة قسرية**

brouillage à force brutale

تشويش، حيث القدرة المشعة منشورة (موزعة) على كامل نطاق تردد رادار الضحية، لتوفير تغطية كامل الترددات.

227 **buddy mode jamming** **تشويش بنمط بودي**

brouillage genre buddy

تقنية تشويش تستخدم منصّتي تشويش منفصلتين أو أكثر، تحاول المنصتان عادة البقاء ضمن عرض حزمة رادار الضحية.

228 burn out (missile) انتهاء الاحتراق (للصاروخ)

arrêt de combustion (fusée)

زمن مسار الصاروخ، الذي عنده يتوقف احتراق الوقود في ماكينة المحرك، بخلاف الإطفاء المبرمج.

229 burnthrough التقاط نافذ

interception

ظهور هدف حقيقيّ على مؤشر (شاشة) رادار، أو أية وسيلة كشف أخرى، في بيئة تشويش.

230 burnthrough mode نمط الالتقاط النافذ

genre d'interception

نمط راداريّ لإجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، حيث دورة تشغيل الرادار الأعظمية تنتج قدرة متوسطة عالية تُوجه إلى منبع التشويش، بمحاولة لزيادة مدى الاختراق لطائرة مهاجمة آتية من ذلك الاتجاه.

231 burnthrough radar رادار الالتقاط النافذ

radar d'interception

رادار مصمَّم ليعطي قدرة فعّالة (مؤثرة) مشعَّة (ERP) باستخدام مرسل ذي قدرة عالية، أو باستخدام هوائيّ ذي ربح عال،أو كليهما، والفكرة هي إضاءة أهداف في بيئة تشويش بمقادير عالية من القدرة المتوسطة، لزيادة كشف هذه الأهداف.

232 burnthrough range مدى الالتقاط النافذ

parcours d'interception; portée d'interception

المدى المائل من الرادار إلى الهدف، حيث يستطيع مستقبِل الرادار كشف الانعكاسات لهدف قادم، سبق أن كان مُعَمًّى بتشويش منبعث من مشوِّش ضوضاء.

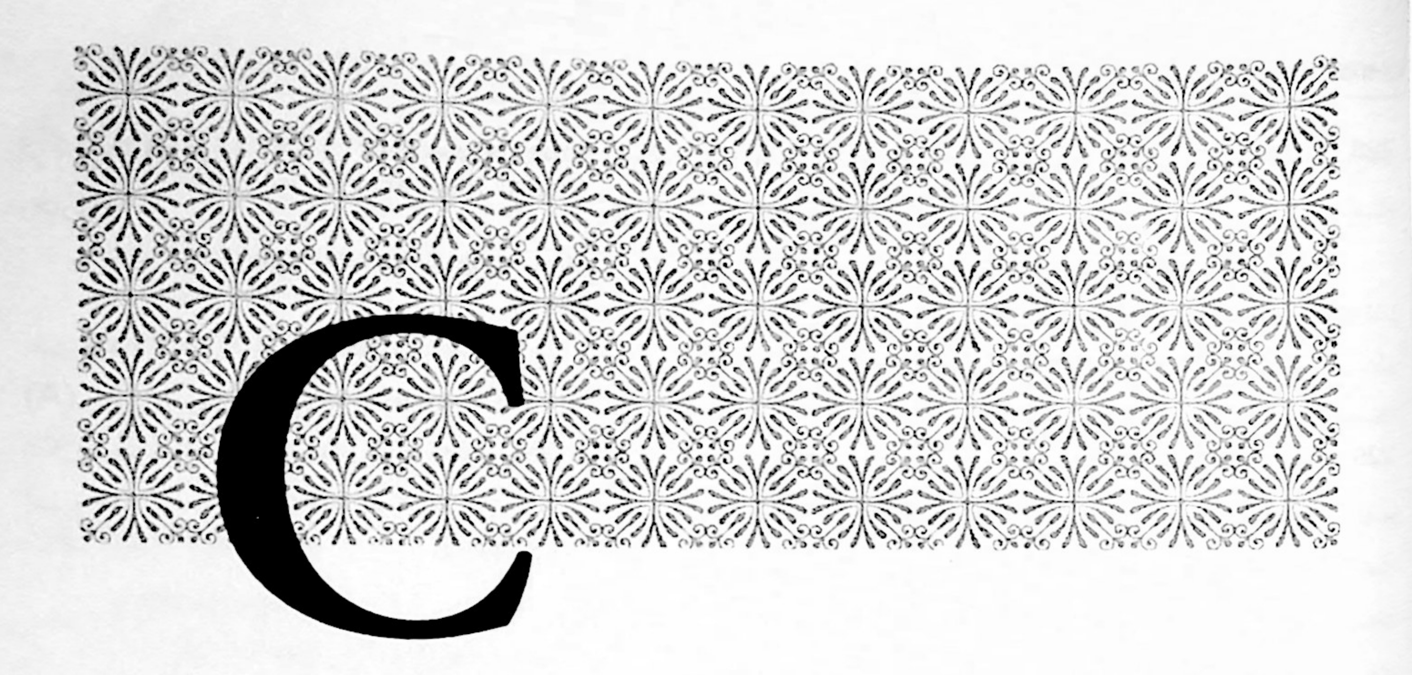
233 burst transmission إرسال بالرشق

transmission en salve; transmission en rafale

234 butterfly effect (radar indicator) أثر الفراشة (مؤشر راداريّ)

effet de papillon (indicateur de radar)

يظهر هذا الأثر على شاشة رادار ثنائية القطبية من نوع (A)، حيث العديد من مُدَدٍ كنس عديد من نبضات التكرار، وتُرى متراكبة بحيث تخلق حركة لخطوط غلاف إشارة الهدف، صاعدة نازلة، أشبه بحركة جناحي فراشة.



235 **C3 ECM** قيادة وسيطرة واتصالات للإجراءات الإلكترونية المضادة

C3 ECM

الأساليب التي تُضعف مقدرة نظام "أمر، تحكم، اتصالات" المعادي من تحقيق أهدافه.

236 **camouflaging noise** ضجيج تمويهيّ

bruit de camouflage

إجراءات مضادة للرادار، تُستخدم مرسلات ضوضاء أو شذرات (عصافات)، أو مرسلات ضوضائية متماسكة (اثنتين أو أكثر) من نقطتين في الفضاء ...إلخ.

237 **cancel (amplitude modulation...)** حذف تضمين الاتساع

annulation de modulation d'amplitude

238 **cancellation (main lobe...)** حَذْف الفص الرئيسيّ

annulation de lobe principal

إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، لأجل إضعاف تأثير تشويش الفص الرئيسيّ، انظر : monopulse main-lobe cancellation.

239 **cancelled video** مرنيّ مُلغى

vidéo annulée

فرج ومَزْج الفيديو المتبقى بعد عملية الإلغاء.

240 **canned solution** حل مُعد قبلاً، حل محفوظ

solution conservée; solution enregistrée

حل جاهز في أثناء مجرى اشتباك رادار نظام صاروخيّ مع هدف ما، يمكن أن تفقد بعض معلمات خاصة (عناصر) عن خصائص هذا الهدف، عندئذ يمكن لنظام الرادار الصاروخيّ أن يستدعي (يسحب) من ذاكرة الحاسوب خصائص مفترضة (جاهزة) وأن يستمر بإجراءات الاشتباك حتى النهاية.

241 **capture** أسْر

capture

اضطلاع مجموعة الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM، بالتحكم برادارات الملاحقة لرادار التتبع (الملاحقة).

242 **carrier frequency** تردد حامل

fréquence porteuse

تردد حامل غير مشكّل، مُشّع بواسطة رادار، أو مشوِّش، أو غيرهما من المرسِلات.

243 **cascaded feedback canceller** حاذف التغذية الراجعة المتلاحقة

annulatif par rétroaction en cascade

موشر هدف متحرك MTI، يستخدم حاذفًا خطيّ التأخير أو أكثر، بحلقة تغذية راجعة واحدة أو أكثر.

244 **centroiding** تمركز وسطيّ

centroïdage

تشكيل أهداف شَرَكية (مزيفة)، قريباً من الهدف الحقيقيّ، والتي تُسبِّب دارة ملاحقة رادار بأن يتبع المركز المتوسط للهدف،الشرك والهدف الحقيقيّ.

245 **chaff** عُصافة

bale; balle; paille

عواكس أولية غير نشطة، أو عناصر ماصة أو مبعثرة، والتي يمكن أن تعلق أو تسبح في الجو، وذلك بغرض إرباك وحجب النظم الإلكترونية الضحية، وقد تكون معدنية، أو شبه موصلة، أو ليف زجاجيّ.

246 **chaff corridor** ممر عصافيّ

corridor de bale; couloir de bale

عدة غيوم شذرية متراكبة.

247 **chaff (aerosol...)** عُصافة رذاذية

bale d'aérosol

نوع خاص من الشذرات يمتاز بتشكيل غيوم غازية مؤلفة من جسيمات معلقة في الجو، وتُستعمل لنشر أو عكس أو امتصاص أو انكسار الطاقة الكهرمغنطيسية.

248 **chaff bundle** رزمة عصافية

faisceau de bale; paquet de bale

وحدة شذرات مستقلة أُسقطت من طائرة.

249 **chaff burst** رشقة عصافية

rafale de bale

تشكيل حجم عاكس من شذرات من رزمة شذرية.

250 **chaff cloud** سحابة عصافية

nuage de bale

عدة رشقات شذرية متراكبة.

251 **chaff cylinder** أسطوانة عصافية

cylindre de bale

252 **chaff gate** بوابة عصافية

fenêtre de bale; porte de bale

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM ، حيث يزوَّد مستقبِل رادار بقدرة انتقاء، إما لفيديو طبيعيّ أو إشارة فيديو (في موشر هدف متحرك MTI) على مدخل معالج البيانات كتابعة لحالات الشذرات.

253 **chaff packet** رزمة عصافية

paquet de bale; agglomérat de bale

254 **chaff receiver** مستقبِل عصافيّ

récepteur de bale

مستقبِل إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM مُساعد، يمكن أن يدخل إلى نظام الرادار بدلاً من مستقبل الرادار العادي في أثناء فترات استخدام إشارة الشذرات من قبل العدو، يستخدم هذا المستقبل إشارة الشذرات المنعكسة، كإشارة مرجعية. بحيث يمكن اكتشاف المتحركة في غيمة شذرية.

255 **chaining effect** أثر تسلسليّ

effect de chaînage

اللولبة أو السلسلة التي تحدث على شاشة عرض A للرادار، عندما يكون تحت تأثير تشكيل اتساعيّ لموجة تشويش مستمرة.

256 **chicken target** هدف مُضَلِّل

cible en poulaille; objectif en poulaille

هدف راداريّ، يقترب من موقع نظام رادار للصواريخ، وقبل أن يُطلق صاروخ، يعود بسرعة ويخرج عن مجال الرادار.

257 **chimney spectrum** طيف مدخنة

spectre de cheminée

استجابة طيف تردد الإشارة المشعة من مشوش، والتي هي نظرياً الأفضل للتشويش، ضمن نطاق تردد معين، مثلاً f2-f1 طيف ترددات لإشارة إشعاع مشوِّش، يكون نظرياً أحسن تشويش لنطاق تردد بالنسبة لكثافة قدرة طيف ما، إذ يبدأ فجأة عند التردد f1 ويستمر بمستوى ثابت. ويتوقف فجأة عند تردد f2، حيث نطاق التشويش موضع الاهتمام هوf1-f2 ، وعلى كل، لا يمكن تحقيق ذلك ولكن يقترب منه عملياً.

258 **chirp** سقسقة، زقزَقَة

gazouillis

ضغط نبضيّ يستخدم تشكيلاً ترددياً يكون عادة خطياً، في أثناء النبضة.

259 **chirp through** سقسقة بينية

gazouillis intermédiaire

ظهور هدف على شاشة رادار، في حالة تشويش عليه، بسبب تطبيق الضغط النبضيّ على نبضة مرسل الرادار.

260 **clean strobe generator** مولِّد ومضات نقية

générateur de strobe pure

جهاز يتحسَّس اتجاه مصدر التشويش، ويعرض هذا الاتجاه على شاشة الرادار.

261 **clear channel sensing** تحسُّس قناة صافية

détection de canal clair; détection de canal dégagé

تحسُّس (استشعار) قناة تردد رادار غير مشوَّشة، بغرض توجيه الرادار لتغيير التردد إلى تلك القناة في المستقبل القريب.

262 **click** نقرة، طقطقة

cliquetis

ظاهرة عابرة مفردة دورية، ترى فقط في مجموعة خاصة من إشارات التشويش.

263 **click jammer** مُشوِّش بالنقر

brouilleur en cliquetis

أيّ مشوش يُبدي ظاهرة بالنقر المميز.

264 **clipper** مِقراض

écrêteur

جهاز يستخدم لأغراض الإجراءات الإلكترونية المضادة للإجراءات المضادة ECCM، ويحدُّ من القيمة الآنية لمستوى الخرج، عند نقطة في مستقبل الرادار، إلى قيمة أعظمية محدَّدة مقدماً (سلفًا).

265 **clutter** رُكام

signaux parasites

صدى أهداف غير مرغوب فيها، عادة ثابتة.

266 **coast** ساحل، شاطئ

côte; rivage

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تُستخدم في رادار تتبُّع (ملاحقة)، حيث الهوائيّ والمدى و/أو السرعة تستمر عند آخر قيم معلومة بعد أن تضيع إشارة الهدف (الصدى) في إشارة التشويش أو الشذرات أو الركام.

267 **coded moving target indicator (MTI)** مُؤشِّر مُشفَّر لهدف مُتحرِّك

indication de cible codée en mouvement

مؤشر هدف متحرك، مصمم لكي يستخدم في نظام راداريّ مشفر الطور، وذي ضغط نبضيّ.

268 **coherent burnthrough** التقاط نافذ متماسك

interception cohérente

ظهور صدى على مؤشر رادار في وسط (بيئة تشويش) عندما يُبدَّل (يُحوَّل) من نمط غير متماسك إلى نمط متماسك.

269 **coherent display** عَرْض متماسك

étalage cohérent; exposition cohérente

شاشة عرض رادار، تبين فقط إشارات الأهداف (الأصداء) المتماسكة بالنسبة لنبضة الرادار المرسَلَة.

270 **coherent integration** تكامُل متماسك

intégration cohérente

271 **coherent jamming cancellation** إبطال التشويش المتماسك

annulation de brouillage cohérent

272 **coherent pulse operation** عملية نبضات متماسكة

opération de pulsations cohérentes

طريقة عمل الرادار النبضيّ، حيث هناك علاقة طور ثابتة، من نبضة إلى النبضة التالية.

273 **coherent radar** رادار متماسك

radar cohérent

هو الرادار الذي يرسل نبضات متتابعة ذات علاقة ثابتة في الطور، ويقبل فقط النبضات المرتدة إذا كان طور التردد الراديويّ للنبضة المرتدة ضمن حدود معينة إذا قورنت بطور النبضات الرادارية المرسلة.

274 **coincident deception** خداع تصادفيّ

tromperie coïncidente; duperie coïncidente

تقنية خداع إجراءات إلكترونية مضادة ECM شاملة، حيث إجراءات أو أكثر من الإجراءات الإلكترونية المضادة تحدث بنفس الوقت.

275 **combat air patrol (CAP)** دورية قتال جويّ

avion-patrouille de combat

طائرة مقاتلة تقوم بأعمال الدورية فوق منطقة قتال.

276 **comb-filter** مرشّح مُشْطي

filtre en peigne

صف مرشاحيّ له نطاق مرور أو نطاق منع في مجال تردد معين. تكون نطاقات المرور أو نطاقات المنع متجاورة تتابعياً في مجال التردد، ولكن ليست متساوية بالضرورة.

277 **comb-jamming** تشويش مُشطيّ

brouillage en peigne

تشويش يستخدم طيفًا من خطوط طيفية متباعدة دورياً.

278 command guidance (CG) توجيه قياديّ

guidage télécommandé

نظام توجيه يجعل الصاروخ الموّجه من مصدر آخر يأخذ الاتجاه الصحيح.

279 command jamming تشويش قياديّ

brouillage télécommandé

تشويش منجز يتحكم من مركز أمر بعيد، وليس بأمر من منصة التشويش.

280 communication deception خداع اتصالات

communications trompeuses

استخدام تجهيزات وتشغيل وتقنيات بقصد إرباك وتضليل مستخدم نظام الاتصالات.

281 communication jamming تشويش اتصالات

communication brouillage

282 compression deception خداع انضغاطيّ

compression tromperie

283 conformal antenna هوائيّ متطابق

antenne conforme

نظام هوائيّ يُبنى ليتطابق مع الشكل الحقيقيّ لطائرة أو باخرة أو مدرعة أو عربة، ويكون عادة نظام صفيف هوائيات مُطاوِرة، حيث تركب عناصر الهوائيّ على طول خطوط هيكل العربة.

284 confusion jammer مُشوِّش إرباك

brouilleur confusionnel

مُشوِّش يُربك عامل رادار بإشارات مزيفة تشابه هدفاً، بدلاً من مشوش يحجب أو يغطي شاشة عرض الرادار، باستخدام موجات ضوضاء مستمرة، عالية القدرة.

285 confusion reflector عاكس إرباكيّ

réflecteur confusionnel

عاكس ينتج أصداء للإرباك مضاد للرادارات والصواريخ.

286 conical scan (dual receive beams...) مَسْح مخروطيّ بحزمة استقبال مزدوجة

balayage conique à bi-faisceau de réception

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تستخدم على رادار التتبع بالمسح المخروطيّ، لتوفير مناعة من التشويش المشكّل اتساعياً، وذلك باستخدام حزمتين تنودان (تتمايلان) بآن واحد بفرق 180 درجة، إحداها للإرسال والاستقبال والأخرى للاستقبال فقط.

287 conical scan (fixed polarization...) مَسْح مخروطيّ بحزمة ثابتة الاستقطاب

balayage conique de polarisation fixe

حركة حزمة رادار ثابتة الاستقطاب، بحيث ترسم شكل مخروط بالفراغ. رأس هذا المخروط متوضع عند الهوائيّ، ويمكن أن تتغير زاوية المخروط، لكنها عادةً أقل من خمسة أضعاف عرض حزمة هوائيّ الرادار عندما لا يمسح مسحاً مخروطياً.

288 conical-scan noise deception خداع ضجيجيّ بمسح مخروطيّ

balayage conique de tromperie bruitée

تقنية مكرَّر حيث قطار نبضات رادار الضحية يكون مشكّلا اتساعيًا بضوضاء ذات عرض يغطي فقط عرض نطاق مسح رادار الضحية.

289 conjugate array jamming — تشويش صفيفيّ مترافق

rang conjugué de brouillage; rang accouplé de brouillage

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM ، تستخدم صفيفين ذَوَيْ علاقة متبادلة،أحدهما للاستقبال والآخر للإرسال. إن لصفيف الاستقبال إمكانية قياس اتجاه وصول إشارة الرادار الضحية. وبعدها يتحكم بصفيف الإرسال، بحيث يوجه قدرة الإجراءات الإلكترونية المضادة المشعة باتجاه الرادار الضحية، بحزمة ضيقة ذات قدرة (استطاعة) عالية.

290 conopulse — نبضة مخروطية

pulsation conique

تقنية رادار تتبع زاوية تستخدم حزمتيّ هوائيّ مزدوج مخروطيّ وقناتي مستقبِل مع طرف تتبع مسح مخروطيّ وحيد النبضة.

291 constant false alarm rate (CFAR) — معدّل إنذار كاذب ثابت

taux constant de fausse alarme

تقنية مستقبِل رادار، حيث يكيِّف المستقبل حساسيته عندما تتغير شدة الإشارة غير المرغوبة.

292 constant gain repeater — مُكرِّر كسب ثابت

répétiteur de gain constant; répétiteur de profit constant

مكرِّر إجراءات إلكترونية مضادة ECM، ذو ربح ثابت مكرر خطيّ ضمن مدى حركيّ معين.

293 constant power repeater — مُكرِّر قدرة ثابتة

répétiteur de puissance constante

مكرِّر إجراءات إلكترونية مضادة ECM، يعمل دوماً على قدرة خرج ثابتة، ضمن مدى حركي محدَّد.

294 continuous wave (CW) — موجة مستمرة

onde continue

ذبذبات موجية متتابعة وغير متقطعة.

295 continuous wave (CW) illuminator — منير موجة متواصلة

illuminateur d'onde continue

استخدام حزمة خلفية مرجعية، في نظام توجيه صاروخيّ شبه فعّال، كإشارة وصلة صاعدة لأغراض توجيه التحكم (الأمر) عن بعد.

296 continuous wave (CW) jamming — تشويش موجة متواصلة

brouillage en onde continue

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، تشعُّ إشارة ذات تردد مستمر، تقع ضمن نطاق مرور مستقبِل الرادار الضحية.

297 continuous wave (CW) jamming carrier canceller — حاذف الموجة المتواصلة الحملة للتشويش

annulatif de porte-brouillage en onde continue

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تُستعمل في مستقبل نظام توجيه صاروخيّ شبه فعّال، بحيث تُلغي قسماً هاماً من الموجة المستمرة المتداخلة (المشوشة) ذات التردد المزاح (الخارج) قليلاً عن إشارة التشويش.

298 cooperative jamming — تشويش تعاونيّ

brouillage en coopération

تقنية دعم لإجراءات إلكترونية مضادة ECM، تستخدم منصتين منفصلتين، أو أكثر، للتشويش.

299 corner reflector — عاكس ركنيّ

réflecteur carnier (dièdre/trièdre)

300 correlation ترابط

corrélation

درجة العلاقة، أو التوافق، بين سلسلتي معطيات أو أكثر.

301 correlation (in pulse frequency...) ترابط التردد النبضيّ

corrélation de fréquences pulsatives

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، وضد التداخل للرادار، والتي تميز هدف طائرة يكون أقصر في الاتجاه القطريّ من زمن عرض نبضة الرادار، من الأهداف الممتدة كالمطر والركام والعصافات.

302 correlation detection كشف الترابط

détection de corrélation

هو الكشف المبنيّ على معدل جداء الإشارة المستقبلَة في الدالة المولّدة محلياً، والتي لها بعض الخواص المعروفة لشكل الموجة المرسلَة.

303 correlation noise ضجيج الترابط

bruit de corrélation

304 cover غطاء

couvert

حماية مساحة ما، أو قوة برية بحرية أو جوية، حيث تحوم في الجو دوماً، طائرة مقاتلة، أو أكثر، لصد الهجوم وبخاصة الهجوم الجويّ.

305 coverage (contour radar...) كِفافية تغطية الرادار

délimitation de contour radar; couverture de contour radar

المحل الهندسيّ للنقاط حول موقع رادار مُشوَّش، حيث تظهر على مُبيِّن الموقع في المستوى الأفقيّ (PPI) أهداف مَعادية، ذات مساحة هدف مُتنبأ بها.

306 coverage contour ECM تغطية كِفافية بالكترونيات الإجراءات المضادة

couverture de contour ECM; délimitation de contour ECM

المحل الهندسيّ للنقاط التي حولها يجب حماية طائرة أو مركبة أخرى بإجراءات إلكترونية مضادة ECM، حيث نسبة التشويش إلى الإشارة ذات قيمة ثابتة وتسبب تقليلاً كافياً لنظام سلاح مهاجم.

307 coverage contour jam ring تغطية كِفافية لحلقة تشويش

couverture de contour d'un cercle de brouillage

مُبين الموقع في المستوى الأفقيّ (PPI)، لتقنية إجراءات مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تكشف وتقيس تشويشاً ضوضائياً لفص جانبيّ، وتشكل كنتوراً (كفافاً، منحنيا مُقفلا) على شاشة العرض، راسمة مدى كشف الهدف الأعظميّ، المتوقّع، بدلالة زاوية تسديد الرادار.

308 cover-pulse channel قناة التغطية النبضية

couverture de canal de pulsation

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM ، تُستخدم على رادارات الضغط النبضيّ التي تواجه إجراءات إلكترونية، وذلك بتتبع إرسال الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM، بدلاً من تتبع الصدى.

309 crab angle زاوية الانحراف

angle de dérivation (marche de crabe)

الزاوية بين مسار الطائرة، أو خط الطيران، والمحور الطوليّ للطائرة.

310 **cross -eye ECCM** تقاطع النظر للإلكترونيات المضادة للإجراءات المضادة

vision croisée ECCM

إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM عامة، تُستخدم في رادارات التتبع (الملاحقة)، بحيث تخفض من فاعلية الإجراءات الإلكترونية ECM متقاطعة النظر على سبيل المثال، رادار بمحطتين bistatic radar.

311 **cross over loss** فقدان تحويلة

perte de traversée

ضياع (خسارة) مسبَّب في أثناء الانتقال من موقع حزمتي رادار متجاورتين يُحافظ على الهدف عند العبور.

312 **cross polarization ECCM** استقطاب متصالب بالإلكترونيات المضادة للإجراءات المضادة

polarisation croisée ECCM

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تُستخدم على رادار ذي هوائيّ إرسال وهوائيّ آخر للاستقبال، متباعدين قليلا بعضهما عن بعض، ومصممين لإعطاء قليل من عدم المواءمة (التوافق) في الاستقطاب.

313 **cross talk (sound, video)** لَغَط (صوتيّ و مرئيّ)

diaphonie (son, vidéo)

إشارة غير مرغوب فيها، تدخل دارة النقل بواسطة اقتران كهربائيّ أو مغناطيسيّ بصورة طبيعية، مع رادارات نقل أخرى.

314 **cross-correlation receiver** مستقبِل ترابط متصالب

récepteur de corrélation croisée

315 **cross-eye jamming** تشويش متقاطع الرؤيا

brouillage à vision croisée

إجراءات إلكترونية مضادة ECM، تنتج أخطاء زاوية على رادارات الملاحقة (التتبع)، سواء المسح المخروطيّ أو وحيد النبضة، بإصدار إشعاعات نبضية متكررة ومُتحكَّم بها، بالزاوية والاتساع، بواسطة هوائيات متباعدة مركبة على طائرة أو منصة.

316 **crossfield amplifier** مُضخِّم بحقلين متصالبين

amplificateur à champs croisés

مضخم موجات ميكروية ذو حقلين متقاطعين (متصالبين)، حيث حزمة التدفق الإلكترونية في هذا المضخم (المُكبِّر) تعارض (تقاطع) حقلاً مغناطيسياً).

317 **crossfire** إطلاق متقاطع

tir croisé; feu croisé

أسلوب (تكتيك) حرب إلكترونية، حيث نظاما رادار للصواريخ يتعاونان، بوجود منصّات تشويش معادية متباعدة، بحيث يمكن الحصول على فوائد متبادلة للإجراءات الإلكترونية المضادة للإجراءات المضادة ECCM.

318 **cross-gating (radar-to-radar)** تقاطع بوابات (من رادار لرادار)

fenêtres croisées (radar-radar);
portes croisées (radar-radar)

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تُستخدم للدفاع عن منشأة تحتوي على عدة رادارات، حيث تُغذّي كافة الرادارات إشاراتها في نظام فرعيّ عام، بحيث تقدّم أصداء الأهداف إلى عامل الرادار، فقط إذا اكتشف الهدف المطلوب أكثر من رادار واحد.

319 crossover range مدى التحويل

portée de traversée

الحماية الذاتية للرادار، حيث المدى المائل بين الرادار والهدف المشوِّش يكون بنسبة استطاعة التشويش/استطاعة الإشارة J/S، كما هي مُستلمة من الرادار، تساوي الواحد لنبضة عائدة واحدة.

320 cross-polarization jamming تشويش باستقطاب متصالب

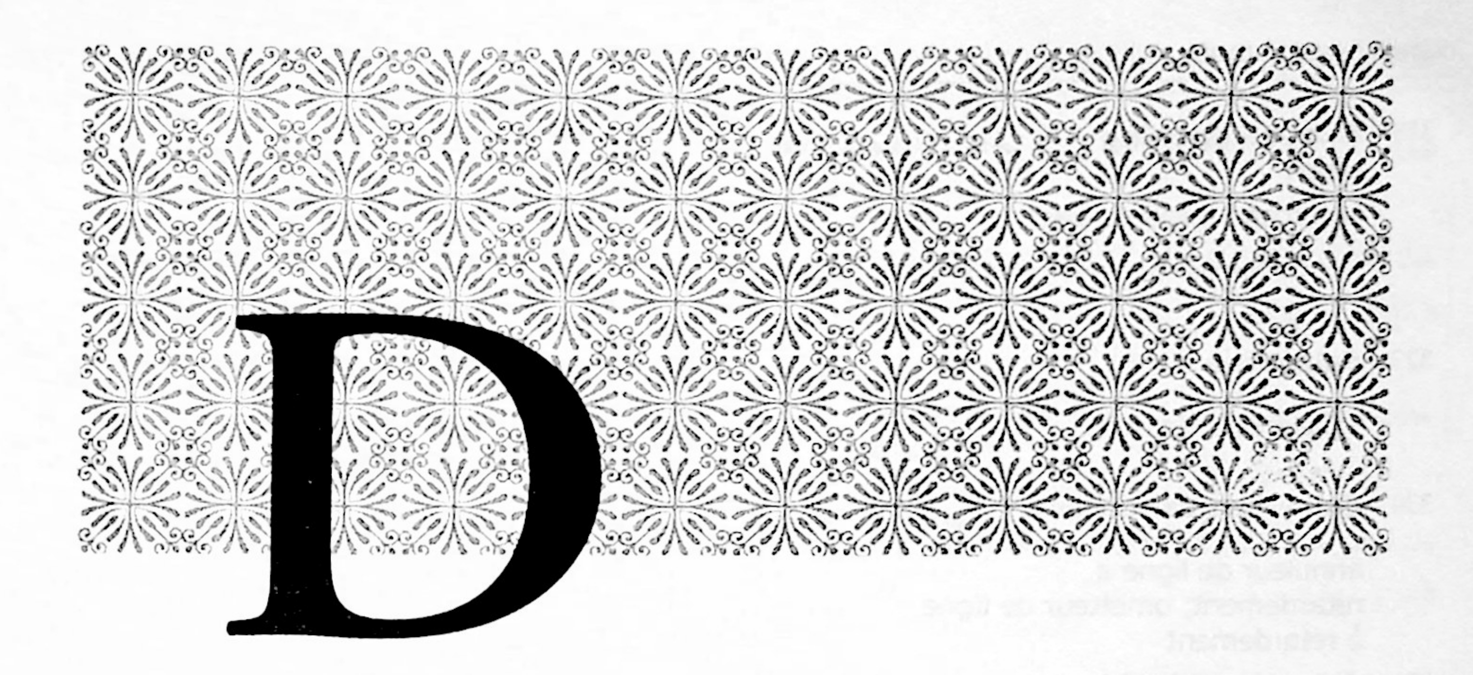
brouillage à polarisation croisée

تقنية حماية ذاتية للإجراءات الإلكترونية المضادة ECM، تُسبِّب أخطاء زاوية في رادار التتبع وأخطاء في تحسُّس كبت التشويش في نظم الإجراءات الإلكترونية المضادة للإجراءات المضادة ECCM لرادارات المراقبة (الاستطلاع)، وذلك بإصدار إشارة متصالبة (متعامدة). القطبية مع الاستقطاب الرئيسيّ لرادار الضحية.

321 cryptography علم التشفير (تَعْمِيَة)

cryptographie

هو العلم الذي يتعامل مع الوسائل والطرق التي تجعل النص الواضح نصاً غير مفهوم، وتعيد تحويل النص غير المفهوم إلى لغة مفهومة.



322 **dead time** مدة الخمود

temps mort

الفترة الزمنية في دورة تشغيل تجهيزات، والتي خلالها تُمسك (تتوقف) هذه التجهيزات عن أداء استجابة طبيعية.

323 **deception ECM** إجراءات إلكترونية مضادة خادعة

tromperie ECM; duperie ECM

الإرسال المقصود والمتأنّي (المدروس)، أو إعادة إرسال لإشارات موجات مستمرة أو متقطعة، معدّلة ، بالاتساع أو التردد أو الطور، بطرق فاعلة (غير نشطة) أو بطرق منفعلة (غير نشطة).

324 **decoy** شَرَكٌ، فَخٌ

piège

عربة أو أداة رخيصة، تعطي مساحة كبيرة مكافئة للصدى، غايتها خداع الرادار عن الأهداف الحقيقية.

325 **decoy radar missile ECCM** إلكترونيات (ال...) المضادة للإجراءات المضادة بصاروخ لخداع الرادار

piège de radar fusée ECCM

تقنية ECCM، تستخدم على صاروخ تكتيكيّ، يخفف من فعالية طائرة تشويش مُبعدة (مُصدَّة)، وذلك بإجبار عامل (مُشغِّل) هذه الطائرة على توزيع قدرة المشوِّش على مجال واسع من الترددات.

326 **defence suppression** قَمْع دفاعيّ

répression de défenses

اصطلاح يطلق على نظم التجهيزات المستخدمة لمنع الكشف المعادي ومنع أنظمة التتبع والاستحواذ.

327 **defruiter (electronics)** ماحي التداخل (الإلكترونيات)

défructifiant (électroniques)

وسيلة لمحو (إزالة) التداخل اللاتزامن من خرج المستقبِل، باستخدام تقنيات الارتباط أو التطابق coincidence.

328 delayed opening chaff انفتاح العصافات المتأخر

amorçage tardif de bales

شذرات (عصافات) تنفتح متأخرة زمنياً بعد إطلاقها.

329 delay-line خط تأخير

ligne à retardement

330 delay-line canceller حاذف خط التأخير

annuleur de ligne à retardement; ometteur de ligne à retardement

331 detection (double threshold...) كشف مزدوج العتبة

seuil double de détection

332 deviation compression انضغاط الانحراف

compression de déviation

ضغط نطاق (عرض حزمة) الإشارة المعدلة ترددياً بغية تحسين نسبة الإشارة إلى الضوضاء.

333 diffraction حُيود

diffraction

334 diplexer هوائيّ مزدوج

diplexeur

جهاز يستخدم لترددين راديوين، باستخدام هوائيّ واحد.

335 direct noise amplification (DINA) تضخيم الضجيج المباشر

amplification du bruit direct

تعبير يستخدم تقنية التشويش التقليدية (الكلاسيكية)، بتكبير (بتضخيم) مستوى منخفض ومحدد النطاق لتشويش حراريّ، بتكبير عريض النطاق إلى مستوى مناسب للإرسال كإشارة تشويش.

336 direction jamming تشويش اتجاهيّ

brouillage de direction

تعبير عام يُعزى إلى تركيز طاقة تشويش في الاتجاه الأكثر تأثيراً، بحيث لا تشع قدرة التشويش بدون داع إلى مساحات حيث لا يوجد تهديد.

337 directional antenna هوائيّ اتجاهيّ

antenne directrice

خاصية الهوائيّ حيث يشع، أو يستقبل، قدرة أكبر في اتجاه واحد أكثر من بقية الاتجاهات.

338 directivity اتجاهية

directivité

نظر : directional antenna.

339 disengage فكّ الارتباط

décrochage

فصل القوات، فك الارتباط لقوات متعادية.

340 dish (radar) طَبَق (رادار)

antenne parabolique

تعبير عاميّ يُطلق على عاكس ميكرويّ لهوائيّ ترددات راديوية.

341 dispersion (limit compression...) تشتُّت حد الانضغاط

dispersion de limite de compression

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تُخفّض من تأثير الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM ذات النبضة الطويلة، ولا تغير بصورة ملحوظة صدى الهدف للرادار.

342 **distance measuring equipment** معدات قياس المسافة

équipements de mesure de distance

نظام يحدد المسافة من مستجيب وذلك بقياس زمن الإرسال إلى/ ومن المنارة (الصورة). وهو يساعد في الملاحقة باستخدام التقنية الراديوية.

343 **distraction** إلهاء

distraction

توليد عدة أهداف كاذبة حول الهدف الحقيقيّ.

344 **dither (radar)** اضطراب (رادار)

tremblement; agitation (radar)

تعبير يُستخدم لوصف وسائل تردد التكرار لرادار دوبلر النبضيّ، كي يحل التباس المدى.

345 **donkey eared spectrum** طيف بقمتين رئيسيتين

spectre à crête principale double; spectre; oreilles d'âne

346 **Doppler effect** أثر دوبلر

effet Doppler

هو تغير تردد إشارة الصدى لهدف متحرك والمستقبل من قبل هوائيّ الرادار عن تردد الإرسال الراداريّ.

347 **Doppler scintillation** تلألؤ دوبلر

scintillation de Doppler

خطوط الطيفية الدوبلرية المسبَّبة من حركة أجزاء من الطائرة، كمرواح أو ريش العنفة.

348 **Doppler target recognition** تمييز هدف دوبلر

identification de cible Doppler

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تستخدم أثر دوبلر لتمييز الأهداف الحقيقية عن الركام أو تشويش الشذرات أو تداخلات أخرى.

349 **dot** نقطة

point

نقطة إلكترونية تظهر على شاشة الرادار، عندما يكون الرادار ممسكاً بهدف، تعطي معلومات توجيهية.

350 **double delay canceller** حاذف تأخير مزدوج

ometteur double de retard

نظم مؤشر هدف متحرك (MTI)، تستخدم خطّي تأخير ومعالجتي هدف.

351 **drone** طائرة بلا طيار

avion téléguidé

تكتيك مساعد، يستخدم مركبات بدون قائد، كتمهيد لمساعدة هجوم بالطائرات، بغية اختراق أهداف تضم رادارات الصواريخ المعادية.

352 **drop-out time** زمن ضائع

temps marginal; temps perdu

الزمن بين ضياع الهدف وحيازته مرة أخرى.

353 **dual IF** تردد وسيط مزدوج

fréquence intermédiaire double

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECCM، تستخدم في رادار تتبع مكبِّرين (مضخّمين) وسيطين، حيث يكون مركزا التردد مختلفين.

354 dual-frequency jamming (delta jamming) — **تشويش بالتردد المزدوج (تشويش مثلثيّ)**

brouillage à double fréquence (brouillage delta)

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، تسبب أخطاءً زاوية في رادارات التتبع وحيد النبضة، بإرسال إشارات ذات ترددين راديويين، حيث الفصل بين الترددين مُتحكَّم فيه، بحيث تتشكّل إشارات تردد وسيط زائف في مكبر التردد الوسيط في رادار الضحية.

355 dummy load — **حمل وهميّ**

charge fausse

حمل مقاومة صرفية تحاكي خواص هوائيّ إرسال الرادار، ولكن لا يصدر منه أيّ إشعاع، وإنما يمتص القدرة الراديوية، ويستخدم لأغراض التوافق وقياس طاقة إرسال الرادار ...إلخ.

356 duplexer (radar) — **مبدّل تناوبيّ (رادار)**

duplexeur (radar)

جهاز أو أداة، يُستخدم بحيث يفصل الهوائيّ آلياً، من الاستقبال إلى الإرسال، وفي الوقت المناسب.

357 duty cycle; duty factor — **دورة تشغيل، عامل تشغيل**

cycle de fonctions; facteur de rendement

وهي تساوي جداء، (تردد التكرار X مدة دوام النبضة) ولا وحدة لها.

358 dwell walk programming — **برمجة التوقف والسير**

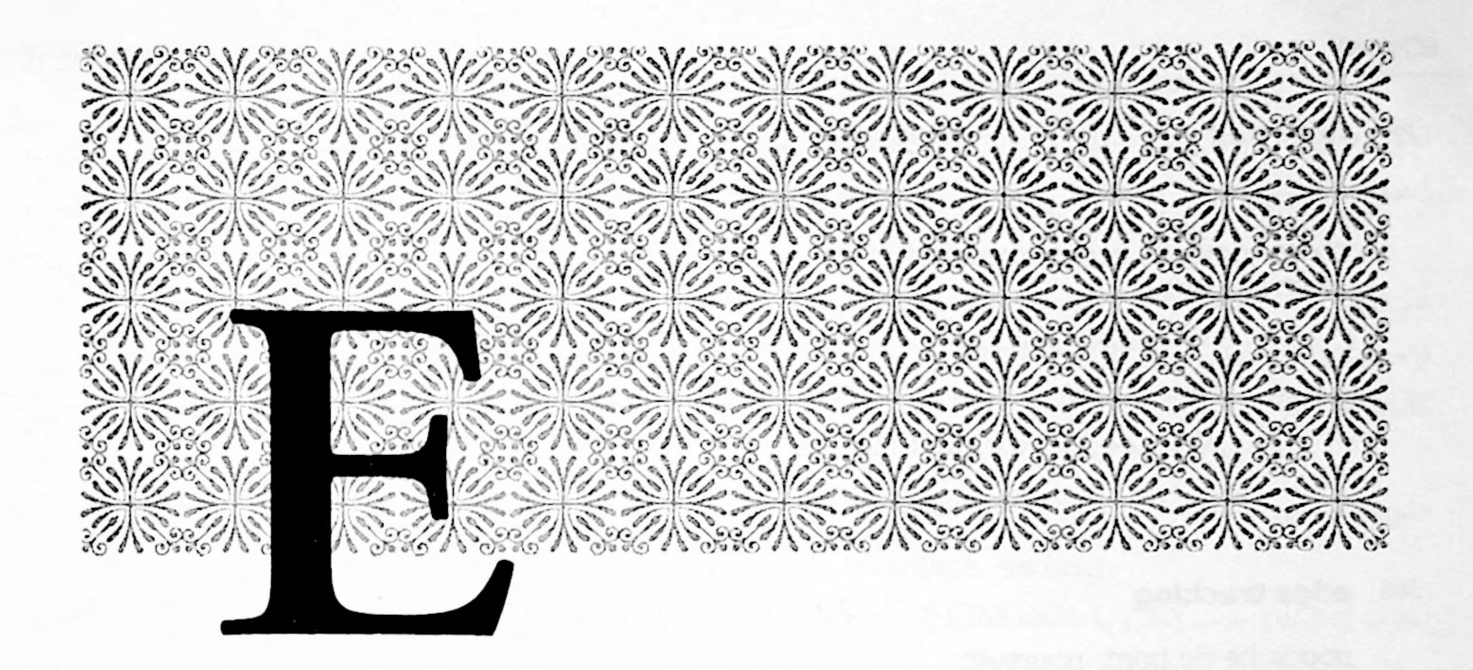
programmation de pause-départ

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECM، تهتم بعملية خداع لبوابة التتبع لرادار الضحية، بالنسبة لكل من الزاوية والمدى وسرعة البوابة لهذا الرادار.

359 dynamic notch — **لة حركية**

coupure brusque

شاح إيقاف النطاق (BSF)، حيث يتغير تردده ألف، ويستخدم في مستقبِل الرادار، كي يزيل التداخل المرغوب فيه.



360 **early warning radar** رادار إنذار مبكّر

radar d'alerte précoce; radar d'alerte anticipée

361 **ECCM improving factor** عامل تحسين الإجراءات الإلكترونيات المضادة للإجراءات المضادة

facteur d'amélioration des mesures électroniques contre contre-mesures

نسبة قدرة (استطاعة) مستوى إشارة ECM، على إنتاج إشارة خرج مستقبِل يستخدم تقنية ECCM، إلى مستوى إشارة ECM، لإنتاج نفس مستوى الخرج على نفس المستقبِل، دون استخدام تقنية ال ECCM (العامل أكبر من الواحد).

362 **echo** صدى

écho

إشارة مرتدة إلى الرادار من هدف ما.

363 **echo intensifier** مقوّي الصدى

intensificateur d'écho

جهاز يوضع عند الهدف ليزيد من اتساع الطاقة المنعكسة، بصورة غير طبيعية.

364 **ECM interrogator** مستجوِب إجراءات إلكترونية مضادة

interrogateur contre-mesures électroniques

تقنية حرب إلكترونية EW ، تستجوب نظم الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM المعادية، بإرسال ترددات راديوية RF تُحاكي، بصورة قريبة، نظم الإرسال الراديوية الصديقة، بحيث يستجيب نظام الإجراءات الإلكترونية المضادة المعادية، ويمكن استغلال ذلك باختيار أو تصميم. نظام إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM صديق، ضد الإجراءات الإلكترونية المضادة المعادية.

365 ECM pod حجيرة إجراءات إلكترونية مضادة

cosse (gousse) contre-mesures électroniques

حاوية تُركب على جسم الطائرة، السفلي عادةً، وتحتوي على عدة مرسلات وتجهيزات إلكترونية مرافقة، تُساهم في أن تخترق الطائرة نظام الدفاع أرض-جو الإلكترونيّ (الراداريّ) المعادي.

366 edge tracking تتبُع طرفيّ

poursuite de bord; poursuite marginale

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، حيث تُستخدم فقط حافة المقدمة أو الحافة الخلفية لنبضة الهدف لتتبع المدى.

367 effective radiated power (ERP) قدرة مُشعّة فعّالة

puissance efficace rayonnée (PER)

في اتجاه معين، تُساوي جداء ربح هوائيّ مرسِل بالقدرة الصافية (net) المقبولة في الهوائيّ من المرسل الموصول، ووحداتها إما بالواط أو بالبال : DBW.

368 electromagnetic camouflage تمويه كهربيّ مغناطيسيّ

camouflage électromagnétique

استخدام مواد رادارية للامتصاص أو الانعكاس لتغيير خصائص صدى سطح ما.

369 electromagnetic intrusion اقتحام كهربيّ مغناطيسيّ

intrusion électromagnétique

الإدخال المتعمَّد لطاقة كهرمغنطيسية في مسارات الإرسال بأيّ صورة، بهدف خداع عامل الرادار، أو نظم معالجة المعطيات المؤتمتة.

370 electromagnetic pulse ECM نبضة كهرمغناطيسية بالإجراءات الإلكترونية المضادة

pulsation électromagnétique ECM

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، حيث تشع نبضة كهرمغنطيسية عالية القدرة، كي تسبب عطلاً دائماً أو شبه دائم للنظم الإلكترونية المعادية.

371 electronic counter measures (ECM) إجراءات إلكترونية مضادة

contre-mesures électroniques (CME)

قسم من الحرب الإلكترونية، يشمل الأعمال المؤداة لتحاشي أو لتخفيض فعالية القوى المعادية في استعمال الطيف الكهرمغنطيسيّ.

372 electronic counter-measures counter (ECCM) إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة

MECCM mesures électroniques contre contre -mesures

قسم من الحرب الإلكترونية، يشمل الأعمال المؤداة لتأمين استخدام فعال للطيف الكهرمغنطيسيّ الصديق، على الرغم من استخدام الحرب الإلكترونية من قبل القوات المعادية.

373 electronic order of battle (EOB) نظام حربيّ إلكترونيّ

ordre électronique de bataille (OEB)

إنشاء في وضع تكتيكيّ للأنظمة الإلكترونية، الصديقة والمعادية، وتحديد استخدامها الممكن، يتضمن هذا الإجراء استخدام الاستطلاع ونظم الإجراء الإلكترونية المضادة النشطة وغير النشطة (السلبية).

374 electronic scan مَسْح إلكتروني

balayage électronique; exploration électronique

نظام هوائيات رادار يُستخدم للتفتيش والتتبع، بحيث تمسح حزمة الرادار إلكترونياً وليس ميكانيكياً.

375 electronic warfare support measures (ESM) إجراءات إسناد الحرب الإلكترونية

mesures de support de guerre électronique (MSE)

قسم من الحرب الإلكترونية يتضمن التفتيش، والاعتراض، وتحديد موقع مصدر إشعاع الطاقة الكهرمغنطيسية، بغية التقدير الفوريّ للتهديد.

376 electronically steerable array صفيف يُوجَّه إلكترونياً

rang électroniquement orientable

377 emission control (EMCON) تحكم في البث

commande d'émission

دارة نظم جميع الإشعاعات الكهرمغنطيسية الصديقة.

378 emissive chaffs عصافات باثة

paillettes émissives; bales émissives

شذرات (عصافات) تبثّ أيضاً إشعاعات تحت الحمراء، بحيث تُخدع كل من الأسلحة ذات التردد الراديويّ والأسلحة ذات الإشعاعات تحت الحمراء.

379 encounter (aircraft) مواجهة (طائرة)

accrochage; combat; affrontement

سلسلة الأعمال المستمرة بين القوات (الجوية)، الصديقة والعدوة.

380 engagement اشتباك

engagement

381 entropy قصور حراريّ (اعتلاج، أنتروبيا)

entropie

تعني الأنتروبيا في الحرب الإلكترونية، مقدار اتساع الطاقة الإحصائية في التشويش الضوضائيّ، والمتاحة للتشويش بكفاءة على نظام إلكترونيّ.

382 escort jamming تشويش مُرافق

brouillage -escorte

أسلوب (تكتيك) حرب إلكترونية مضادة ECM، في مساحة محددة، ترافق منصات التشويش مركبات (طائرات) الهجوم، وتشوِّش النظم الإلكترونية المعادية لحماية مركبات الهجوم.

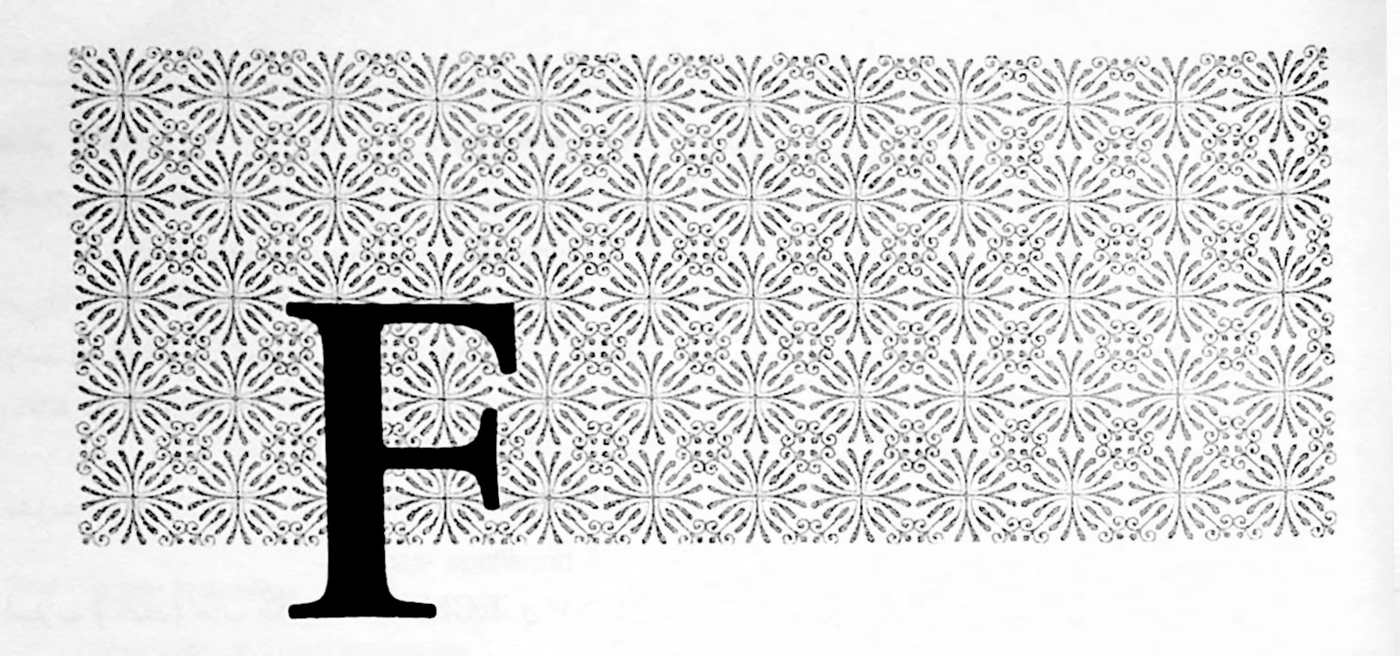
383 evasion تملُّص

évasion

حركة القوات المهاجمة للإفلات من كشف الرادار المعادي.

384 evasive maneuver مناورة مراوغة

manœuvre évasive



385 **fading** اختفاء، خفوت

évanouissement

386 **faker** مُزيّف

truqueur

طائرة صديقة أو باخرة، تحاكي هجوم مركبة معادية، في تمرين دفاعيّ صديق.

387 **false alarm** إنذار زائف

fausse alarme; alarme factice

دلالة إشارة مكتَشفة في مستقبِل نظام إلكترونيّ، رغم أن الإشارة غير موجودة، ويكون هذا بسبب ضوضاء داخلية أو خارجية أو تشويش، مما يودي إلى ظهور إشارة فوق مستوى كشف المستقبِل.

388 **false alarm probability** احتمال إنذار زائف

probabilité de fausse alarme

احتمال أن إشارات ضوضاء، أو إشارات تداخل أخرى، تسبب خطأ قرار كشف هدف ما.

389 **false target generator** مولّد هدف زائف

générateur de fausses cibles

مشوِّش، يشع إشارة هدف مرتّدة ظاهرياً، بحيث تُستقبل وتُعالَج، إما كلياً أو جزئياً، من قبل الرادار الضحية، وهي في الواقع زائفة.

390 **false target generator ECCM** مولّد هدف زائف بالإلكترونيات المضادة للإجراءات المضادة

générateur de fausse cible ECCM

تعبير يُطلق على الإجراءات الإلكترونية المضادة للإجراءات المضادة ECCM، التي تخفف من فاعلية مولّد هدف زائف مُستخدم في تجهيزات الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM.

391 **fan beam** حزمة مروحيّة

faisceau-éventail

هوائيّ ذو حزمة إشعاع عريضة في اتجاه، وضيقة في الاتجاه المتعامد.

392 far field region منطقة مجال بعيد

région de champ lointain

393 far IR جانب حراريّ من الأشعة تحت الحمراء

rayon infra-rouge

طاقة أشعة تحت الحمراء في المجال من 0,7 إلى 13 ميكرون.

394 fast missile response time زمن استجابة الصاروخ السريع

temps de réaction de fusée rapide

الزمن الذي يستغرقه الصاروخ لإزالة أخطاء التوجيه بواسطة المناورة، عندما يقترب الصاروخ من الهدف، يجب أن يكون قادراً على المناورة بسرعة أكبر، ولهذا السبب فإن زمن استجابة الصاروخ يقل عادة عندما ينقص المدى بين الصاروخ والهدف.

395 fast swept jamming (sensing and blanking) تشويش سريع المسح (تعتيم واستشعار)

balayage rapide du brouillage (détection et masquage)

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، والتي تتحسّس المشوِّش الماسح وتُغفل المستقبِل عندما يظهر المسح السريع، بغية التخفيف من فاعلية المشوِّش.

396 fast time constant (FTC) ثابت زمن سريع

constante de temps rapide

جهاز ضد التشويش، يُستخدم في دارات مكبِّر الرؤية في الرادار، وهو عبارة عن مرشاح عالي المرور (HPF)، يسمح بمرور النبضات القصيرة فقط.

397 feedback communication تغذية راجعة للاتصالات

rétrocontrôle (feedback) des communications

نظام إجراءات إلكترونية مضادة ECM يستقبل ويسجل ويتحقّق، ويحوِّر معلمات (parameters) مثل معدَّل المعلومات، القدرة، التردُّد، الطور أو التأخير الزمنيّ، لأغراض الإجراءات الإلكترونية المضادة، ويكبِّر (يضخِّم)، ويعيد إرسال إشارات اتصالات العدو.

398 fence (radar) سياج (راداريّ)

clôture (radar)

خط أو شبكة رادارات إنذار مبكر.

399 ferret استكشاف، تفقُّد

détection; furetage

البحث بدأب وتجميع المعلومات عن المنشآت والقدرات، وأغراض القوة المعادية، والتي يُمكِّن استخدامها من هزيمة القوات المعادية في ميدان الحرب الإلكترونية.

400 ferrite فرايت (مركب حديديّ خزفيّ)

ferrite

أداة مؤلفة من مادة خزفية حديدية تكون فيها ثابت العازلية الكهربائية، والناقلية، متغيرة مع التردد، وتستخدم لتوجيه الموجات الرادارية في اتجاه دون الاتجاه المعاكس.

401 ferrite device أداة فرايت

dispositif de ferrite

402 fire control missile system نظام صاروخيّ للتحكم في الرمي

système de fusée pour commande de feu

403 fire control radar رادار تحكُّم بالرمي

radar de commande de feu

رادار يُستخدم لتتبع هدف أو أهداف، ويوفِّر معطيات دقيقة عن المدى والسمت والارتفاع، إلى حاسوب تحكم بالنيران في نظام تسلح.

404 flak قذيفة منشار مضادة للطائرات

tir de D.C.R

نيران مدفعية مضادة للطائرات.

405 flare شعلة حرارية

flamboiement

تصدرها طائرة صديقة لإصدار موجات أشعة تحت الحمراء، لخداع وتضليل الصواريخ الموجهة بالأشعة تحت الحمراء عن أهدافها الحقيقية.

406 flutter ارتجاف

agitation

تغيُّر الإشارة مع الزمن عند استقبالها من قبل الرادار، وهذا التغير مسبب من اضطراب جو الأرض، أو أثر الرياح على الهوائيّ، أو تأثير التعديل المتصالب من إشارات أخرى.

407 flutter tracking تتبُّع مرتجف

poursuite agitée

تتبع هدف في غيمة عصافات شذارات.

408 flyback time زمن العودة (الطائرة)

temps de retour de vol

الزمن اللازم للعودة إلى نقطة البدء من نقطة نهاية المسح.

409 forward error correction (FEC) تصحيح أماميّ للأخطاء

correction d'erreur avancée

إحدى طرائق التصحيح الرقمية لتصحيح الأخطاء التي ترد في قطار البتات المستقبَلة.

410 fractional band jammers مُشوِّشات جزئية النطاق

brouilleurs à bande fractionnaire

411 frame time إطار زمنيّ

cadre de temps

412 fratricide (missile) قاتل أخيه (صاروخ)

fratricide (fusée)

تدمير صاروخ بصاروخ آخر صديق نتيجة خطأ ما.

413 Fraunhofer region منطقة فراونهوفر

région de Fraunhofer

حيث حقل الهوائيّ يكون مركّزاً (مُبأراً).

414 freckles (radar) نمش

éphélides (radar)

اصطلاح عاميّ يصف أثر وميض الموجة المستمرة لمشوِّش كما تظهر على شاشة الرادار، في مبيِّن الموقع في المستوى الأفقيّ (PPI).

415 frequency agility خفّة تغير التردد

agilité de fréquence

قابلية نظام إرسال إلكترونيّ لتغيير تردد العمل بسرعة.

416 frequency diversity تنوُّع التردد

diversité de fréquence

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، حيث يتم تشغيل عدد من النظم الإلكترونية بآن واحد، لتؤدي وظائف مماثلة، وتعمل هذه النظم على ترددات مختلفة.

417 **frequency hopping (FH)** **قفز ترددي**

saut de fréquence (SF)

الاستعمال المتتابع لأيّ من الترددات النوعية المتعددة، من قبل رادار أو نظام اتصالات، وعلى جميع مجالات الطيف، يُختار التردد المنفصل المرسل، بواسطة شفرة (رمز) معروفة فقط من قبل نظام المستقبِل.

418 **frequency memory** **ذاكرة ترددية**

mémoire de fréquence

جهاز يستخدم لخزن طاقة التردد الراديويّ المتماسكة في حلقة (عروة) دوّارة لأجل الإرسال المتأخر.

419 **frequency mobility** **تنقّل ترددي**

mobilité de fréquence

مقدرة نظام إلكترونيّ على تغيير تردده.

420 **frequency modulated continuous wave** **تضمين ترددي بموجة متواصلة**

fréquence modulée/onde continue (FM/OC)

421 **frequency modulated CW jamming** **تشويش موجة متواصلة بتضمين ترددي**

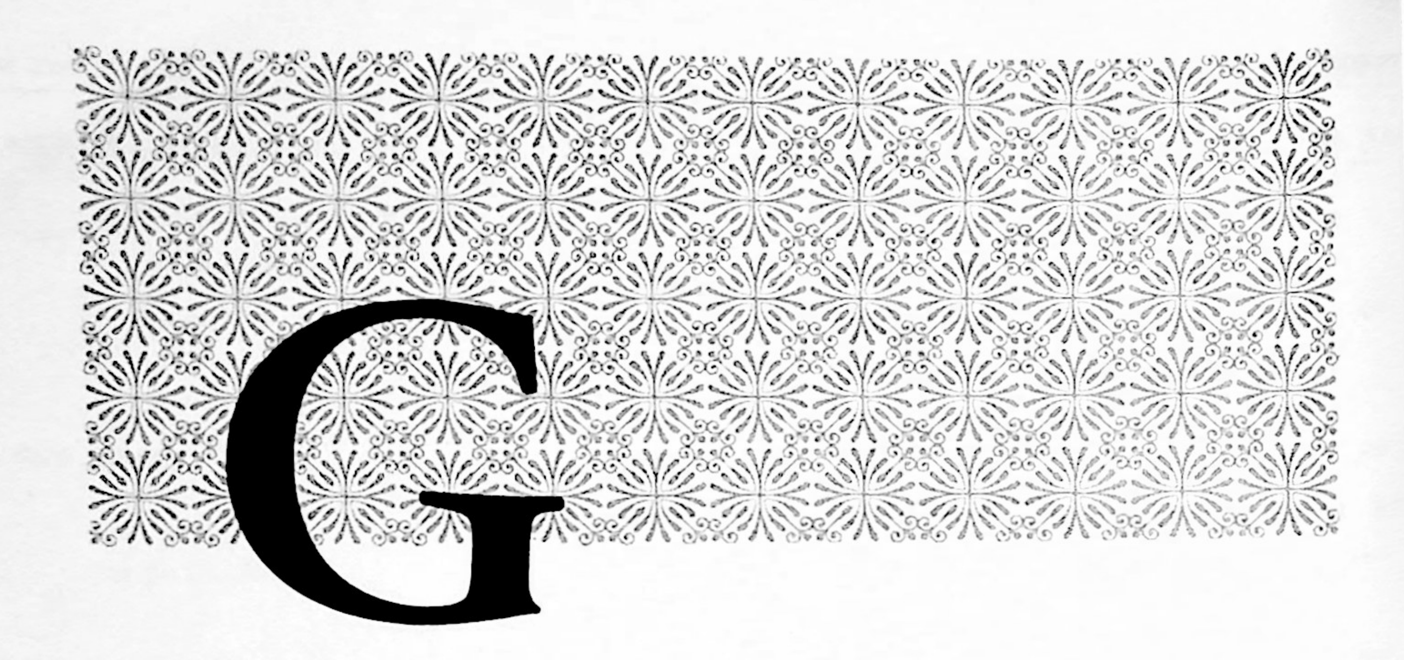
brouillage d'onde continue/fréquence modulée

إشارة تشويش ميكروية، مُولّدة بتغيير تردد موجة مستمرة، بحيث تُغطّي نطاقاً أعرض من التردد، من ذلك النطاق، فيما إذا استُخدم فقط موجة مستمرة بدون تعديل.

422 **frequency shift keying** **إقفال بإزاحة التردد**

clôture par déplacement de fréquence

إحدى طرائق التشكيل الرقمية في الاتصالات الراديوية، وتعني إزاحة التردد عن التردد الحامل الأصليّ يمنة ويسرة، بحيث يعطي شكلاً من أشكال التشكيل الترددي FM.



423 **G- load** حمل G (جاذبية)

charge G

القوة المطبقة على قائد الطائرة وطائرته، بسبب التسارع كتغيير فجائيّ في الاتجاه (مناورة).

424 **gain (of an antenna)** كسب (لهوائيّ)

gain (d'antenne)

425 **ghost (radar)** شبَح (رادار)

fantôme

تماثل إشارة الصدى على شاشة عرض الرادار.

426 **glint (radar)** ومضة (رادار)

lueur (radar)

مُركَبَّة عشوائية لخطأ في موقع هدف، ناجمة عن التغيرات في طور الصدى (إشارة هدف مرتدة).

427 **grass** حشيش

herbe

الضوضاء الناجمة عن مخرج المستقبِل، والذي يشكل خط قاعدة على شاشة عرض من نوع A.

428 **growl** هدير

grognement

هدير صوتيّ يصدر عن بعض الصواريخ، يشير إلى أن الصاروخ مرتبط بمنبع أشعة تحت الحمراء.

429 **guidance system (missile)** نظام توجيه (صاروخيّ)

système de guidage (fusée)

نظام يُقوِّم معلومات الطيران ويربطها بمعطيات الهدف، ويحدد مسار طيران الصاروخ، ويقوم بإجراء اتصالات الأوامر لنظام تحكم طيران الصاروخ.

430 **guided missile** صاروخ موجَّه

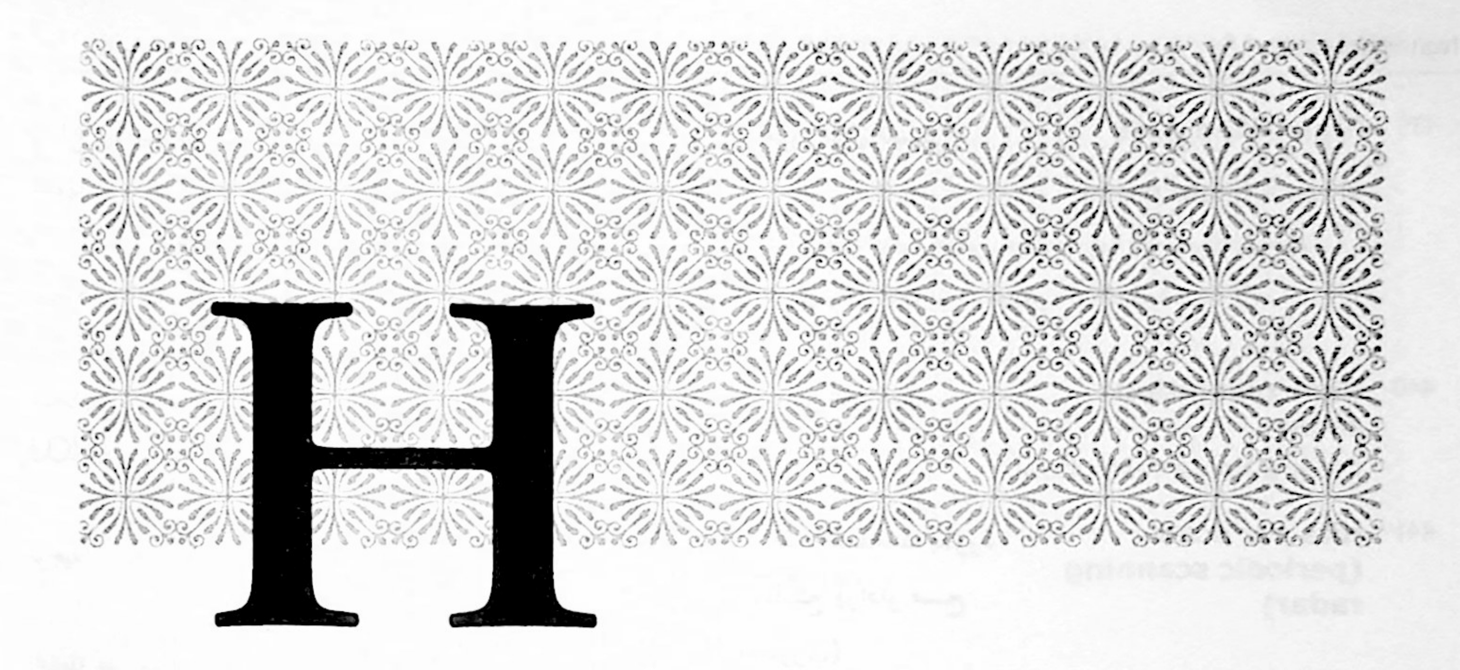
fusée orientée; fusée guidée

مركبة غير مأهولة، تتحرك فوق سطح الأرض، حيث يمكن أن يتغيّر محرك طيرانها بواسطة تقنية أوتوماتية، أو داخلية أو خارجية.

431 **gull ECM** إجراءات إلكترونية مضادة خادعة

duperie ECM

عاكس راداريّ يطفو في البحر، ويُستخدم لإغراض الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM.



432 **hazards of electromagnetic radiation** أخطار الإشعاع الكهرمغنطيسيّ

risques de la radiation électromagnétique

تنسب هذه الأخطاء عادة إلى التلف الممكن أن يحدث لجسم الإنسان من جرّاء تعرضه للإشعاع الكهرمغنطيسيّ من تجهيزات إلكترونية، هي عادة ذات قدرة عالية كالرادار، أثناء التركيب أو التشغيل أو الصيانة.

433 **height/range indicator** مُؤشّر الارتفاع والمدى

indicateur altitude/parcours

شاشة عرض رادار تبين ارتفاع ومدى أهداف، تسمى شاشة عرض من نوع E.

434 **height-finder radar** رادار محدّد الارتفاع

radar chercheur d'altitude

رادار غرضه الرئيسيّ تحديد ارتفاع هدف، وهو عادةً ذو هوائيّ ضيق عرض الحزمة بالارتفاع، وعريض الحزمة بالسمت.

435 **helical antenna** هوائيّ لولبيّ

antenne hélicoïdale

436 **helical scan** مَسْح لولبيّ

balayage hélicoïdal

دوران حزمة رادار تفتيش في دائرة تامة حول محور عموديّ، حيث مركز الحزمة في الارتفاع يزيد، أو ينقص، بمقدار عرض الحزمة لكل دوران 360 درجة للحزمة لمقدار معين من الارتفاع في الزاوية.

437 **hemispherical illumination** إضاءة نصف كروية

illumination hémisphérique

تقنية حرب إلكترونية تستخدم نظم توجيه ذاتيّ صاروخيّ، حيث جميع الأهداف في النصف الكرويّ العلويّ حول موقع الرادار مضاءة بحزمة إشعاع راداريّ بغرض تحسين قدرة النيران، وبغية الإقلال من تأثير الإجراءات الإلكترونية المضادة على الهدف.

438 **heterodyne repeater** مكرّر مؤالفة ترددية

répétiteur hétérodyne

مكرّر إجراءات إلكترونية مضادة ECM، حيث الإشارات المستقبلة تُخفق (تُمزج) إلى تردد وسيط مناسب، وبحيث يمكن تشكيل إشارات الإجراءات الإلكترونية المضادة وتكبيرها، ويُعاد خفض الإشارة إلى تردد دخل ثم تكبير ويعاد بثها بواسطة هوائيّ النظام.

439 **high video pass** **مرور عالٍ للمرئيّ**

vidéo à haute passe

شكل من تحديد عرض نطاق الرؤية (الفيديو) للتخفيف من آثار الركام، أو التشويش، أو الشذرات.

440 **high-resolution radar** **رادار عالي الميز**

radar à haute résolution

441 **hits per scan (periodic scanning radar)** **عدد الصدمات بدورة المسح (رادار مسح دوريّ)**

coups par balayage (radar à balayage périodique)

رادار ذو كنس دوريّ.

442 **hole seeker** **باحث الفجوة**

chercheur de brèche

443 **home-on-jam (HOJ)** **توجيه على تشويش**

guidage sur brouillage

444 **home-on-jam all-the-way** **توجيه مستمر على التشويش**

plein guidage sur brouillage

وسيلة إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، حيث يُطلق صاروخ توجيه على تشويش في الاتجاه العام لمصدر التشويش، وحيث يشترك مستقبِل توجيه (إدارة) الصاروخ في نمط توجيهه على تشويش HOJ، بعد الإطلاق فوراً، وبحيث يستمر عمل الصاروخ في نمط التوجه على. التشويش حتى يعترض من الهدف أو لحين نفاذ طاقة الدفع.

445 **home-on-jam deception** **خداع التوجيه على تشويش**

guidage sur brouillage trompeur

تقنية حماية ذاتية للإجراءات الإلكترونية المضادة ECM، والتي تُنقِّص من احتمالية الإصابة من قبل صاروخ معاد، عندما يكون هذا الصاروخ على نمط توجيه على تشويش HOJ.

446 **homing** **توجيه**

guidage; orientation

المحافظة على مسار باتجاه نقطة، وذلك بإبقاء بعض المتعلّمات (بارامترات) ملاحيَّة محددة ثابتة، عدا الارتفاع.

447 **hook (holdout)** **تعليق**

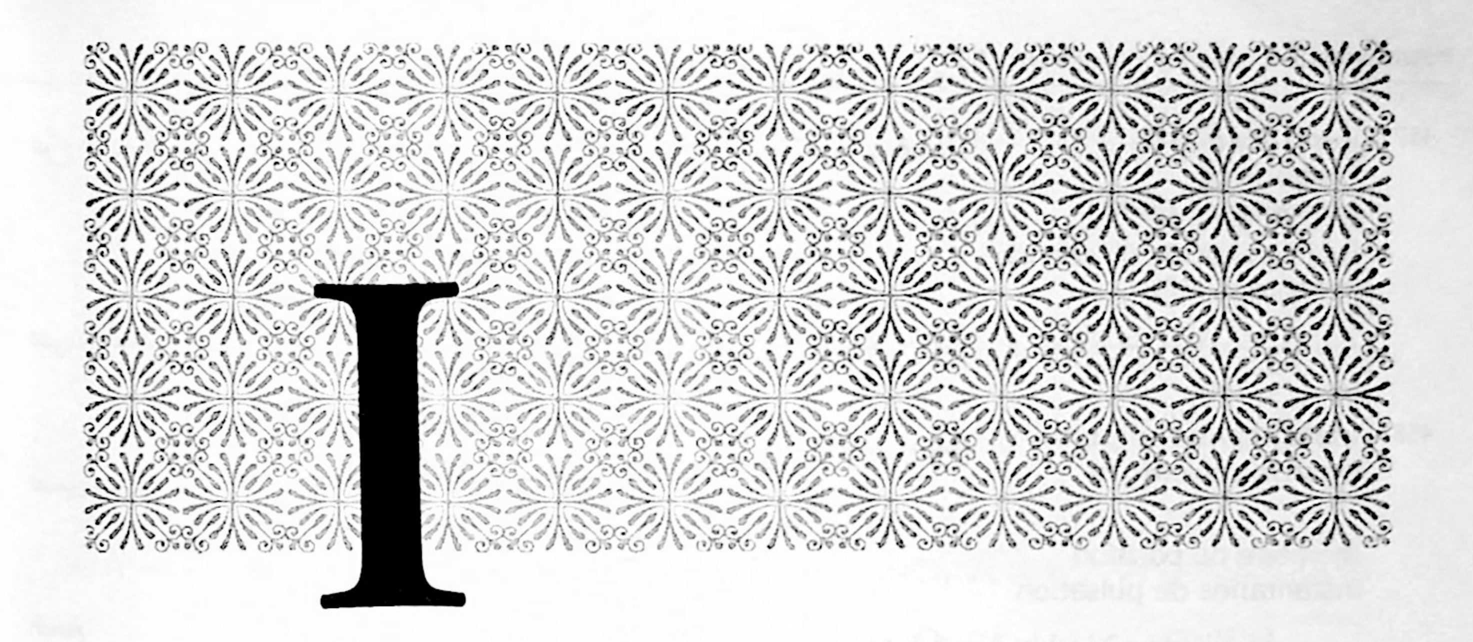
rétention

إنتاج أهداف مزيفة في أماكن متخالفة تسبب لبوابة رادار الضحية أن يُمسك هدفاً متخالفاً مزيفاً، ينطبق هذا على بوابة (gate) المدى، او السرعة، أو التتبع الزاويّ.

448 **horn antenna** **هوائيّ بوقيّ**

antenne-corne

هوائيّ له شكل أنبوب معدنيّ مقطعه مربع أو دائري أو إهليلجيّ، ومقطعه يزيد نحو فتحته، حيث تنطلق الأشعة الكهرمغنطيسية، ونهايته الأخرى تتناقص حتى تصل ترتبط بخط النقل على شكل دليل موجيّ wave guide.



449 identify friend or foe (IFF) — تمييز الصديق من العدو

reconnaître l'ami de l'ennemi

450 image jamming — تشويش على الخيال

brouillage d'image

إجراءات إلكترونية مضادة ECM، تُستخدم ضد رادارات التتبع، ويُطلق التشويش على تردد خيال مستقبِل رادار الضحية.

451 image rejection — نبذ الخيال

affaiblissement d'image; rejet d'image

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، حيث يوضع مِرشاح يوهن (يُخمِّد) تردد إشارة الخيال، بحيث لا يؤثر التشويش على تردد الخيال.

452 impulse — نبضة (ضيقة)

impulsion

453 impulse jamming — تشويش نبضيّ

brouillage à impulsion

تشويش يستخدم نبضات كهرمغنطيسية ضيقة جداً وذات قدرة عالية، ولها عرض نطاق عريض جداً بحيث يضم عرض نطاق الرادار.

454 infrared spectrum — طيف الأشعة تحت الحمراء

spectre de rayon infra-rouge

يتراوح عادة بين 0,78 إلى 100 ميكرون.

455 initial point (IP) — نقطة أولية

point initial

نقطة محددة جيداً، وتُميَّز بالعين (الرؤية) أو بالرادار، وتُستخدم كنقطة بدء لأغراض تكتيكية، مثل تزويد الطائرات بالوقود جواً ...إلخ.

456 instantaneous frequency measurement (IFM) receiver — مُستقبل قياس التردد اللحظيّ

récepteur de mesures instantanées de fréquence

457 **instantaneous frequency movement (IFM)** حركة تردد لحظية

mouvement de fréquence instantané MFI

تقنية مستقبِل خاصة لقياس تردد بنبضة مفردة.

458 **instantaneous pulse position memory** ذاكرة موقع النبضة اللحظية

mémoire de position instantanée de pulsation

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، حيث يجب استقبال نبضة الرادار على فترتين متكررتين لنبضتين متتابعتين، في نفس فترة المدى للمعالجة والعرض.

459 **integration (radar)** تكامُل (رادار)

intégration (radar)

تكامل عدة نبضات صدى هدف في دارة مستقبِل الرادار، لزيادة حساسية المستقبل مقارنة بتلك الناجمة عن نبضة صدى واحدة.

460 **intercept** اعتراض

interception

استقبال كهرمغنطيسية بجهاز غير الجهاز المقصود أن يستقبل هذه الإشارة.

461 **interference** تداخُل

interférence

462 **intermediate frequency (IF) canceller (radar)** حاذف التردد الوسيط (رادار)

contre-ordre de fréquence intermédiaire (radar)

حاذف عند التردد المتوسط، بدلاً من الحاذف عند الفيديو، في جهاز رادار من نوع مؤشر (دلالة) الهدف المتحرك (MTI).

463 **intermediate frequency (IF) diversity** تنوُّع التردد الوسيط

diversité de fréquence intermédiaire

464 **intermittent jamming** تشويش متقطّع

brouillage intermittent

465 **intermodulation** تضمين بينيّ

inter-modulation

466 **intrusion** اقتحام

intrusion; interception

وسائل مزيفة تُرسل لإرباك عامل الرادار وأيضاً دارات المعالجة في نظام الاتصالات.

467 **inverse con scan** مَسْح مخروطيّ عكسيّ

balayage conique inverse

إحدى الوسائل لإرباك عامل الرادار، أو نظام التحكم بالنيران الراداريّ، وذلك بإعطاء تقويمات زاويّة خاطئة للهدف، بحيث تُطلق أنظمة النيران على اتجاه غير اتجاه الهدف الحقيقيّ.

468 **inversion** عَكْس، انقلاب

inversion

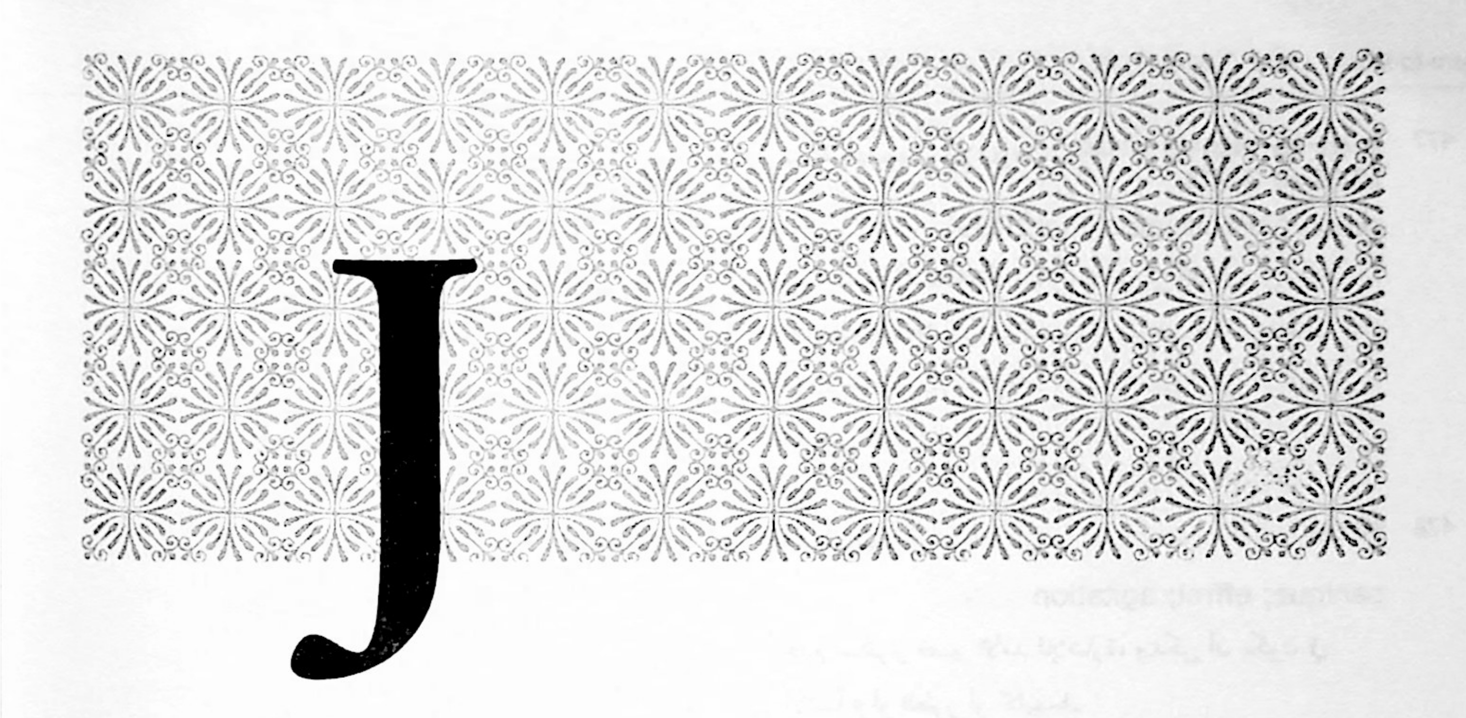
حالة جوية عكسية، بحيث ترتفع الحرارة مع الارتفاع.

469 **ionosphere** غلاف مُشرَّد، غلاف أيوني

ionosphère; atmosphère ionisée

470 **isotropic radiator (antenna)** مُشعِّ مُتَاح (هوائيّ)

antenne isotrope



471 **jam alarm** إنذار تشويش

alarme de brouillage

472 **jammer** مشوِّش

brouilleur

جهاز إجراءات إلكترونية مضادة ECM، يبث إشارة عند أية دورة تشغيل بغرض تشويش نظام إلكترونيّ معادٍ.

473 **jammer cancellation ratio (radar)** نسبة إلغاء المشوِّش

rapport d'annulation du brouilleur (radar)

هي نسبة الإشارة/الضوضاء =N/S مع إلغاء (حذف) مقدرة الإجراءات الإلكترونية المضادة للإجراءات المضادة ECCM، إلى نسبة الإشارة/الضوضاء =N/S، دون إلغاء مقدرة هذه الإجراءات مَقيسة عند مستقبِل مُشوِّش.حيثS تمثل الإشارة الفعلية، بينما N تمثل مجموع ضوضاء المستقبِل زائد التشويش.

474 **jamming chaff (jaff)** عُصافات تشويش

paillettes de brouillage; bales de brouillage

تكتيك (أسلوب) إجراءات إلكترونية مضادة ECM، يستخدم مشوِّشات فعّالة، لإضاءة دهاليز، أو رشقات شذرات (عصافات)، لإنتاج أهداف كاذبة.

475 **jamming fade** خفوت التشويش

atténuation de brouillage

ضياع تدريجيّ لقابلية رؤية الهدف في مستقبِل الرادار، عندما تزداد قدرة (استطاعة) التشويش.

476 **jamming hole** ثقب تشويش

brèche de brouillage; trou de brouillage

انخفاض دون متوسط كثافة القدرة (الاستطاعة) على عرض نطاق، ضمن نطاق التشويش.

477 **jam-to-signal ratio (J/S or JSR)** نسبة التشويش للإشارة

rapport brouillage-signal (RBS)

نسبة قدرة (استطاعة) إشارة التشويش الفعّال، في عرض نظام النطاق الإلكترونيّ الضحية، إلى قدرة (استطاعة) الإشارة المرغوبة، وكلتاهما مقيستان عند نفس الموضع في مستقبل المشوِّش.

478 **jitter** اضطراب

panique; effroi; agitation

عدم استقرار قصير الأمد للإشارة، ويمكن أن يكون في الاتساع أو الطور أو كليهما.

479 **jitter jamming** تشويش مضطرب

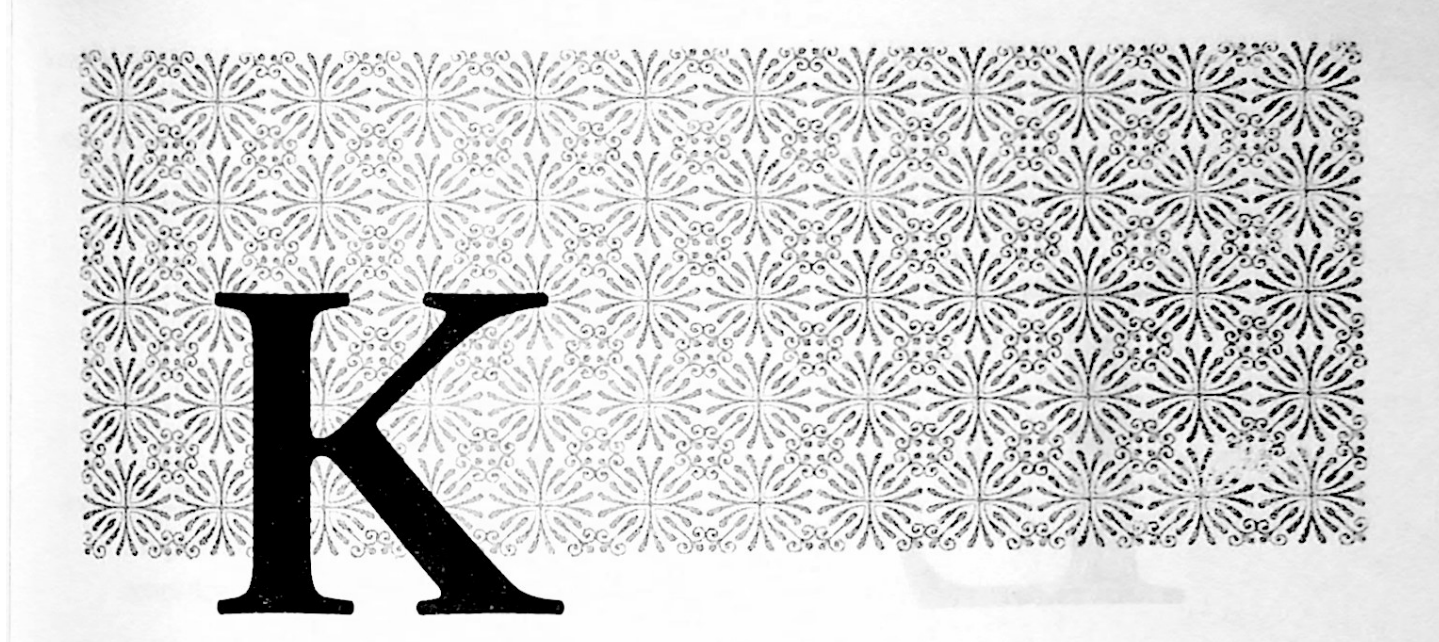
brouillage agité

تشويش يتم بواسطة مُرسِلَين، أو أكثر، منفصلين بالمسافة، بحيث يشغل جهاز إرسال واحد في وقت ما.

480 **judy** جودي

judy

تعبير يستخدم للدلالة على أن المعترض المحمول جواً، له اتصال مع الهدف، وذو تحكم للاشتباك مع الهدف.



481 **kiebitz** **منصة معلقة**

prodigue de conseils

مَنَصة معلقة بحبل (طِوَل) متدلية من مروحيّة (هيلكوبتر)، ومجهزة بتجهيزات حرب إلكترونية، وبصورة خاصة نظم هوائيات، بحيث يودي ذلك إلى ارتفاع عال لهذه التجهيزات، وبالتالي لمدى أكبر للنظم الأرضية.

482 **kill probability** **احتمال التدمير**

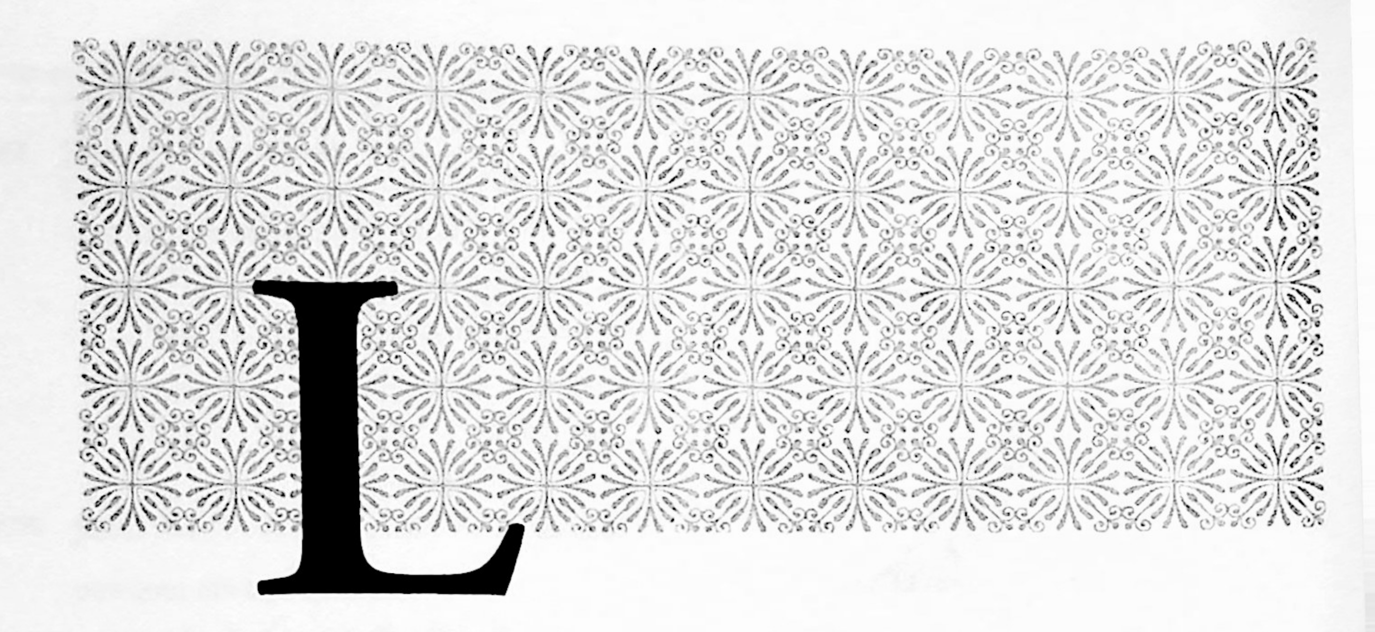
probabilité de conquête

معيار لاحتمال تدمير الهدف.

483 **kite ECM** **شرك تقنيات إلكترونية مضادة**

piège ECM; amorce ECM

شَرَك راداريّ محمول جواً، وغير نشط (مُنفعِل).



484 **lacuna** **فجوة هوائية**

lacune

جزر من طبقات الجو الأرضيّ (أتموسفير)، بمثابة ثغرات (لاتماسك) في دليل الانكسار بسبب الرطوبة.

485 **lapse** **هبوط**

chute

حالة أرصاد جوية، حيث يحصل انخفاض في درجة الحرارة مع زيادة الارتفاع فوق سطح الأرض.

486 **launch error** **خطأ الإطلاق**

erreur au lancement

487 **layer jamming** **تشويش طبقيّ**

brouillage en couches

تشويش يستخدم نبضات محمولة جواً، وعلى ارتفاعات مختلفة.

488 **lead angle** **اوية متقدمة**

angle-guide

اوية بين خط النظر إلى هدف متحرك، وخط النظر إلى وقع الهدف المتوقّع، عند الزمن الذي تعترض فيه القذيفة لهدف.

489 **limiter** **حدِّد**

limiteur

490 **linear frequency modulated pulses (LFMOP)** **ضمين خطيّ للنبضات**

pulsations modulées à fréquence linéaire

491 **linear repeater** **كرِّر خطّي**

répéteur linéaire

492 **lobe (of antenna)** **ص (الهوائيّ)**

lobe (d'antenne)

493 **local oscillator off** **قَفْل المذبذب المحليّ**

extinction d'oscillateur local

وسيلة لتحسين مقدرة عمل الرادار في وسط إجراءات إلكترونية مضادة ECM، وذلك بقفل (إطفاء) المذبذب المحليّ لمستقبل الرادار، واستخدام إشارة المشوِّش كمذبذب محليّ عوضاً عنه.

494 **logarithmic amplifier** **مُضخِّم لوغاريتميّ**

amplificateur logarithmique

495 **long range tactical missile** **صاروخ تعبويّ طويل المدى**

fusée tactique à long parcours;
fusée tactique à long portée

496 **look through (LT)** **تمعُّن، إنعام النظر**

examen attentif; épluchement

الوسائل التي يمكن بها لنظام التشويش أن: يحدد فعاليته بقياس تغير معلمات الرادار- أن يحدد فيما إذا كان تردد التشويش مركزاً على تردد رادار الضحية - أن يحدد قدرة التشويش المناسبة.

497 **low earth orbit (LEO)** **مدار أرضيّ منخفض**

orbite terre basse

مدار تكون فيه السواتل دوّارة (غير ثابتة) حول الأرض، وارتفاعها عن الأرض أقل من 36000 كيلومتر، أي (300-1500 كيلومتر)، حيث تستخدم لأغراض الاتصالات المتنقلة ولأغراض الاستشعار عن بعد.



498 Mach number عدد ماخ

nombre de Mach

نسبة سرعة الصاروخ أو الطائرة، إلى سرعة الصوت في الوسط المحيط.

499 magic tee; magic-T سحرية (ال...) T

tee magique; T-magique

500 magnetron مغناط

magnétron

مولد أمواج كهرمغنطيسية دقيقة.

501 main bang ضربة رئيسية

bang principal

مصطلح راداريّ دارج، ويعني النبضة المرسَلة.

502 main lobe; major lobe (antenna) فصّ رئيسيّ (هوائيّ)

lobe principal

503 main lobe noise canceller حاذف ضجيج الفصّ الرئيسيّ

biffe-bruit au lobe principal

تقنية رادارية لإجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، والتي تخفض من أثر التشويش على الهدف، أو على الفص الرئيسيّ لهوائيّ الرادار، وذلك باستخدام هوائيين منفصليين ومتباعدين للرادار.

504 matched filter مُرشّح مُتوائم

filtre adapté; filtre harmonisé

505 mean power متوسط القدرة، قدرة متوسطة

puissance moyenne

506 measurement antenna هوائيّ للقياس

antenne de mesure

507 measurement using radar technique قياس بتقنيات رادارية

mesures par techniques-radar

508 median وسيط

médian

509 **median contours** أكِفّة متوسطة

courbes médianes

510 **median crossing** تجاوز الوسيط

croisement médian

511 **metrology** علم القياس

métrologie

512 **mil** مِلْ

mil

وحدة قياس الزاوية، وهي ميليراديان، تُعادل الدرجة 17,45 مِلْ، ويُعادل الراديان 57,3 درجة.

513 **minimum detectable signal (MDS)** إشارة (ال..) الدنيا المستبانة

signal minimum détectable

514 **monopulse** أحاديّ النبضة

monopulsation; monopouls

515 **monopulse main-lobe cancellation** إلغاء الفص الرئيسيّ أحاديّ النبضة

annulation de lobe principal monopouls

وسائل إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، للإقلال (للتخفيف) من فعالية التشويش على الفص الرئيسيّ.

516 **monopulse radar ECM** رادار أحاديّ النبضة لإجراءات إلكترونية مضادة

radar à monopouls ECM

تقنيات تُقلّل من فعالية التتبع الزاويّ لرادار تتبُّع أحاديّ النبضة، مثال ذلك : التشويش متصالب القطبية.

517 **monopulse radar tracking** تتبُّع راداريّ أحاديّ النبضة

radar de poursuite à monopouls

518 **monostatic radar** رادار وحيد الهوائيّ

radar monostatique

519 **monotrack** تتبُّع أحاديّ

poursuite unique

نظام تتبُّع، يتتبع هدفاً واحداً في زمن ما.

520 **moving target indicator (MTI)** مؤشّر هدف متحرك

indicateur de cible mobile

521 **multiband radar** رادار متعدد النطاقات

radar à bandes multiples

رادار يستخدم أكثر من نطاق تردد في آن واحد.

522 **multipath effect** أثر المسارات المتعددة

effet de passages multiples

523 **multiple delay line canceller** حاذف متعدد لخطوط التأخير

éliminateur de lignes multiples de retard

524 **multiple diversity reception** استقبال متعدد التنوُّع

réception en diversité multiple

525 **multiple frequency operation** عملية متعددة الترددات

opération en fréquences multiples

العمل على عدة ترددات راديوية (رادارية)، للكشف والحيازة والتتبع وتوجيه الصواريخ من قبل نظام رادار للصواريخ، لإجبار عامل الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM المعادي على العمل على سائر الترددات، بحيث يقلّ تأثير القدرة المتاحة للمُشوِّش.

526 multiple pulse repetition frequency (MPRF) تعدد تردد التكرار النبضيّ، تردد نبضيّ تكراريّ متعدد

diversité de fréquences de pulsations répétitrices

527 multistatic radar رادار متعدد المحطات

radar à stations multiples

رادار يستخدم هوائيّ للإرسال منفصل بمسافة كبيرة نسبياً من هوائيّ، أو أكثر، للاستقبال.

528 multitarget jamming تشويش لأهداف متعددة

brouillage pour cibles multiples

529 music موسيقى

musique

كلمة رمز للتشويش.



530 **narrowband AM/FM jamming** تشويش ضيق النطاق بتضمين اتساعي أو ترددي

brouillage à bande étroite AM/FM

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، تُستخدم ضد رادارات دوبلر، حيث تُعدَّل، بالاتساع وبالتردد، إشارة رادار الضحية بعد اتساعها وتكبيرها، لتُصدر (لتنتج) ضوضاء ذات نطاق ضيق حول تردد الرادار الحامل.

531 **narrow-pulse jamming** تشويش بنبضة ضيقة

brouillage à pulsation étroite

تشويش ذو عرض نبضة أقل من عرض نبضة رادار الضحية.

532 **near-field region** منطقة قريبة

région de champ proche

هي المنطقة التي يكون نصف قطرها أقل من 2D2/L، حيث D : قطر الهوائيّ وL: طول الموجة.

533 **night vision device** جهاز رؤية ليلية

dispositif de vision nocturne

534 **nodding beam scan** مَسْح بحزمة متمايلة

balayage en faisceau dodelinant

535 **noise** ضجيج

bruit; vacarme

536 **noise correlation** ترابط الضجيج

corrélation de bruit

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECCM، تُستخدم في رادار الموجة المستمرة (CW)، حيث يُستعمل تشكيل ضوضاء فيديو شبه عشوائيّ لتعديل زاويّ (طوريّ) لمرسل الرادار، وحيث يُخزَّن ومن ثم يُستخدم كمرجع لربط متبادل (متصالب) لإشارة الهدف العائدة (الصدى).

537 **noise figure (NF); noise factor (NF)** عامل الضجيج

facteur de bruit

538 noise floor أرضية الضجيج

fond d'un bruit

تعبير يرجع إلى إشارة تشويش ضوضائيّ مستمرة، تُشع مع تطبيق إجراءات إلكترونية مضادة ECM رئيسية، ولكنها ذات قدرة أقل من قدرة هذه الإجراءات بغرض إرباك رادارات أخرى في نفس الوسط، مثال ذلك توليد أهداف كاذبة.

539 noise jammer مُشوِّش ضجيجيّ

perturbateur bruyant

540 noise on noise ضجيج على ضجيج

bruit sur bruit

تعبير يصف خرج المشوِّش، وهو مؤلف من نبضات الضوضاء، وضوضاء ذات مستوى قدرة أقل وذات موجات مستمرة، وليس من الضرورة أن يتطابق مركزا التردد، أو أن يكون عرض نطاق إشارتَي الضوضاء واحداً.

541 nonsynchronous jammer مشوِّش لا متزامن

brouilleur asynchrone; perturbateur asynchrone

مُشوِّش يرسل نبضات، أو أشكال موجيّة أخرى، غير متزامنة مع تردد التكرار النبضيّ لرادار الضحية (PRF) أو أيّ من مَعْلَماته الأخرى.

542 normal distribution توزيع طبيعيّ

distribution normale

543 notch (radar) ثلمة، حَزّ (رادار)

encoche; entaille (radar)

انخفاض في خط القاعدة لشاشة عرض الرادار.

544 notched filter technique تقنية مِرْشَح محزوز

technique de filtre encoché

545 null انعدام

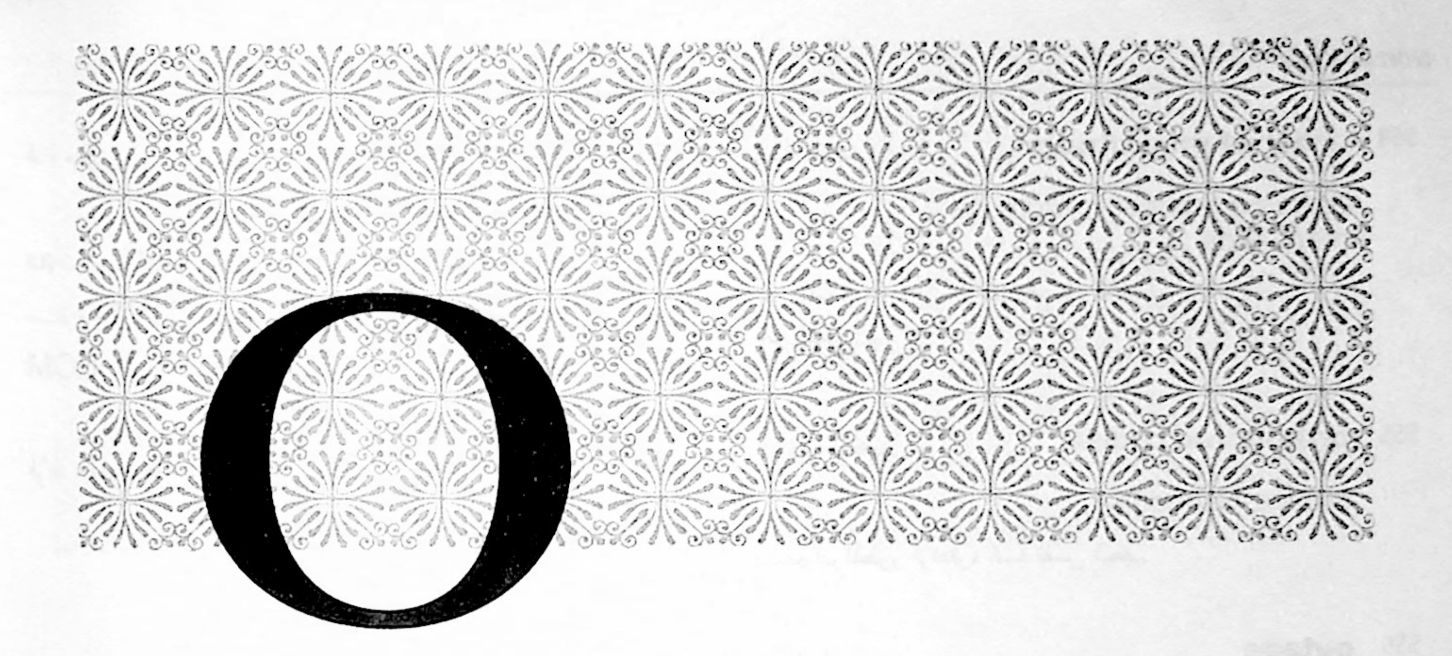
nul

تعبير يتضمن بأنه لا توجد إشارة واضحة على الرغم من أن الضوضاء، وجهود اعتباطية غير الإشارات، قد تكون موجودة.

546 nutating feed مُغَذٍ ميّاد

chargeur (nutricier) nutatif

مُغَذٍ هوائيٌّ متحرِّك، يُسبِّب حركة مرغوبة لحزمة الهوائيّ الرئيسية، دون أيّ تغيير في الاستقطاب.



547 **obliteration jamming** تشويش طمس

brouillage d'oblitération

تشويش مؤلَّف من ضوضاء إلكترونية مبثوثة، بحيث يظهر على مستقبل رادار الضحية كضوضاء خلفية تماثل الضوضاء المُولَّدة داخلياً من مستقبل الرادار، والذي يسعى لمحو أو طمس أو حجب إشارات صدى الهدف الحقيقيّ.

548 **obscuration smoke** دخان تعتيم

fumée d'obscurcissement

دخان يستخدم قرب مواقع القوات المعادية للتقليل من مراقبتها للقوات الصديقة.

549 **off-frequency spot jamming** تشويش موضعيّ حيد التردداد

brouillage du lieu hors-fréquence

تشويش نقطة (موضع)، حيث هذا التشويش ليس على التردد العامل لرادار الضحية تماماً، لكنه ما يزال ضمن عرض نطاق مستقبِل الرادار الضحية.

550 **off-line jamming** تشويش منفصل

brouillage autonome

تشويش فعَّال (نشط) صادر من محطة بعيدة عن جوار الهدف.

551 **offset jamming** تشويش متجانب

brouillage décalé

التشويش الذي ينتج بقعاً ضوضائية على شاشات عرض الرادار، عند زوايا غير تلك حيث منصّة المشوِّش مُتوضعة.

552 **operator loss** خسارة المشغِّل

perte due à l'opérateur

خسارة في كشف الإشارة على شاشة (دلالة) الرادار، بواسطة عامل الرادار العادي، بالمقارنة مع عامل رادار مثاليّ.

553 **orbit** مدار

orbite

مخطط طيران طائرة، دائريّ أو أهليلجيّ، بحيث تبقى الطائرة ضمن مساحة محددة.

554 **order of magnitude** رتبة المقدار

ordre de grandeur; ordre de magnitude

تغير المقدار، إما إلى الأعلى أو إلى الأسفل، بعامل (Factor).

555 **orthogonal codes** تشفير مُتعامد

codage orthogonal

تشفيران للطور لرادار، لهما نفس البعد.

556 **outage** انقطاع

interruption

557 **outage probability** احتمال الانقطاع

probabilité d'interruption

558 **outage time** مدة الانقطاع

durée d'interruption

559 **outer space** فضاء خارجيّ

espace externe

560 **out-of-band** خارج النطاق

hors-bande

561 **out-of-band emission** بث خارج النطاق

émission hors-bande

562 **out-of-band interference** تداخُل خارج النطاق

interférence hors-bande

563 **out-of-band noise** ضجيج خارج النطاق

bruit hors-bande

564 **out-of-band radiation** إشعاع خارج النطاق

rayonnement hors-bande

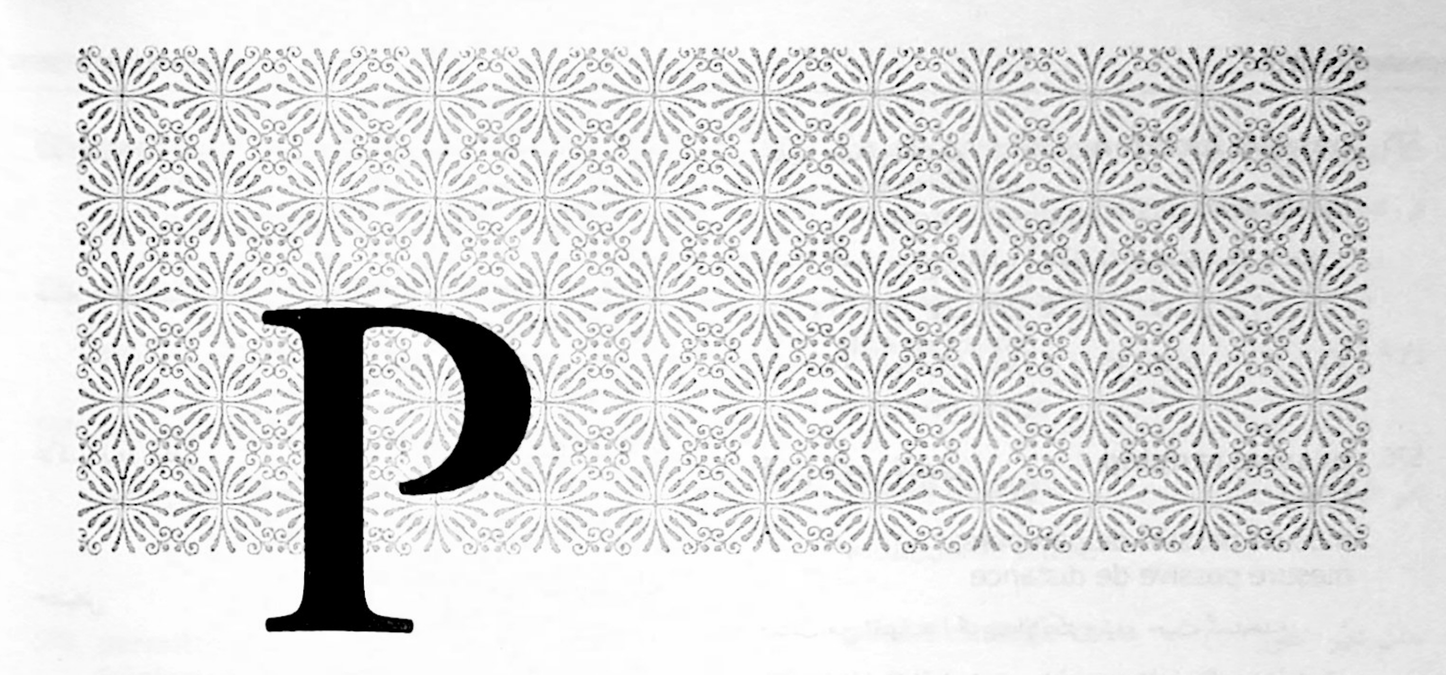
565 **overflow channel** قناة مُفيض

canal-déversoir

قناة مساعدة تُصدِر موجة مستمرة من صمام موجات مسافرة (TWT)، في نظام إجراءات إلكترونية مضادة ECM.

566 **overload** فَرْط الحمل، حمل زائد

surcharge



567 **panoramic receiver** مستقبِل واسع المدى

récepteur panoramique

مستقبل يستقبِل عرض نطاق واسع نسبياً لترددات إشارات، ويعرضها على شاشة بحيث يكون التردد على المحور الأفقيّ، والاتساع على المحور الرأسيّ، وتكون الإشارات المستقبَلة عادة مجموعة من الإشارات المطلوبة والإشارات غير المطلوبة.

568 **paraballoon** شبه المنطاد

para-aérostat

هوائيّ رادار يمكن نفخه بالهواء.

569 **parafoil** شبه الصفيحة المعدنية

para-feuille de métal

وسيلة على شكل فصّ، وشبيه بالورقة، تُستخدم كوسيلة للهبوط البطيء من خلال الجو الأرضيّ، لتساعد على هبوط هادئ عند موضع محدَّد.

570 **paravane** كاسحة الغام طافية

pare-mines

طائرة مائية على شكل توربيد، مزودة بجنيحات (زعانف) بارزة، تُستخدم لتدمير الألغام الطافية.

571 **parawing** مظلة مُوجهة

parachute orientable

باراشوت يمكن توجيهه.

572 **passive angle track (PAT)** تتبُّع زاويّ مُنفَعِل

poursuite angulaire passive

التتبُّع الزاويّ لهدف بواسطة رادار تحكُّم بالنيران، والذي يستخدم إشارة التشويش المشعَّة من الهدف، ولا يحتاج مرسل الرادار أن يعمل من أجل التتبع الزاويّ المنفعل.

573 **passive interference** تداخُل مُنْفعِل

interférence passive

تداخل ناشىء عن انعكاسات من تشكيلات طبيعية أو صنعية، كالغيوم والشذرات ...إلخ.

574 **passive jamming** تشويش منفعِل

brouillage passif

خدعة توظف عواكس إرباك لتُرجح إشارات هامشية، وإشارات مربكة، إلى رادار الضحية.

575 **passive location** **تحديد منفَعِل للموقع**

localisation passive

وسيلة تحديد موقع أهداف مُشعَّة، باستخدام محطة استقبال واحدة أو أكثر، تقيس زمن الوصول واتجاه الوصول، وتستخدم تقنيات الارتباط، أو وسائل أخرى.

576 **passive ranging (PR)** **قياس منفعل للمدى**

mesure passive de parcours; mesure passive de distance

صنف من تقنيات الحرب الإلكترونية، حيث تُستخدم الإشارة المبثوثة المعادية نفسها لتحديد المدى للعربة المعادية الحاملة للمرسِل.

577 **path attenuation** **توهين المسار**

atténuation de passage; affaiblissement de trajet

578 **path length** **طُول المسار**

longueur de trajet

579 **path loss** **ضياع المسار**

perte de trajet

580 **path of propagation** **مسار الانتشار**

trajet de propagation

581 **pencil beam** **حزمة قلميَّة**

mince faisceau

هوائيّ ذو اتجاه واحد، بحيث تكون المقاطع المتعامدة للفص الرئيسيّ بمستويات عمودية على اتجاه الإشعاع الأعظميّ دائرية.

582 **penetration aids** **مساعِدات الاختراق**

aides-pénétration

583 **penetration depth of waves** **عمق اختراق الموجات**

profondeur de pénétration des ondes

584 **penetration loss** **قْد الاختراق**

perte de pénétration

585 **perfect reflecting surface** **سطح عاكس مثاليّ**

surface parfaitement réfléchissante

586 **perfectly diffuse reflector** **اكس مبعثِر مثاليّ**

réflecteur diffusant parfait

587 **perigee** **حضيض**

périgée

588 **perimeter jamming** **شويش محيط**

brouillage environnant

نية تشويش ضوضاء تُستخدم حول محيط أرض محتلة، ومن تشويشاً وضوضاء على الرادار ونظم الاتصالات لعادية.

589 **period** **دة**

période

زمن اللازم لذبذبة واحدة، وهو مقلوب التردد.

590 **period of a pulse** **رة النبضة، مدة نبضة**

période d'impulsion; période de pulsation

591 **periodic noise** **وضاء دورية**

bruit périodique

592 **periodic pulsed signal** **شارة دورية نبضيّة**

signal périodique à impulsation

593 **periodic signal** **شارة دورية**

signal périodique

594 **periodicity** **دورية**

périodicité

595 **peripheral equipment** تجهيزات طرفية
équipements périphériques

596 **periscopic antenna** هوائيّ بيريسكوبيّ
antenne périscopique

597 **permanent echo** صدى دائم
écho permanent
إشارة رادارية تدل على انعكاس من هدف ثابت.

598 **permittivity (dielectric constant ...)** سماحيّة ثابت العزل الكهربائيّ
permittivité constante diélectrique

599 **perspective** منظور
perspective

600 **perturbation** اضطراب
perturbation

601 **phantom circuit** دارة شبحية
circuit fantôme

602 **phantom signals** إشارات شبحية
signaux fantômes
إشارات تظهر على شاشة دلالة (موشر) صمام الشعاع المهبطيّ، وسببها غير معروف حالياً، ويمكن أن تسبِّب من عطل في دارة أو تدخل أو تشويش.

603 **phantom target** هدف شبحيّ
cible fantôme
حالة، أو سوء ضبط (سوء توافُق)، أو ظاهرة طبيعية (مثل انقلاب درجة الحرارة)، تسبب توليد ومضة (صدى) على موشر (دلالة) الرادار تُماثل ومضات الأصداء.

604 **phase amplitude comparison monopulse radar** مقارنة الاتساع والطور في رادار أحاديّ النبضة
comparaison phase-amplitude de radar monopouls

605 **phase angle** زاوية الطور
angle de phase

606 **phase change** تغيُّر الطور
variation de phase

607 **phase change rate** معدَّل تغيُّر الطور
vitesse de variation de phase

608 **phase code modulation** تضمين شفرة الطور
modulation de phase codée

609 **phase comparator** مُقارِن الطور
comparateur de phase

610 **phase correction** تصحيح الطور
correction de phase

611 **phase decorrelation** فَكُّ ترابط الطور
distorsion de phase; discordance de phase

612 **phase decorrelation across antenna aperture** فَكُّ ترابط الطور عبر فتحة الهوائيّ
distorsion de phase à travers l'ouverture d'antenne

613 **phase demodulator** مُلغي تضمين الطور
démodulateur de phase

614 **phase detector** مِكشاف الطور
détecteur de phase

615 **phase deviation** انحراف الطور
déviation de phase

616 **phase discriminator** مُميِّز الطور
discriminateur de phase

617 **phase distribution** توزيع الطور
distribution de phase

618 **phase equalizer** مسوي الطور
compensateur de phase; égaliseur de phase

619 **phase front** جبهة الطور
front de phase
سطح مستوٍ، متعامد مع مسار الأشعة، وينتشر بشكل كرويّ ابتداءً من مصدر الطور.

620 **phase jamming** تشويش الطور
brouillage de phase
تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، تعمل بتوليد إشارة متساوية في كل من الاتساع، وفي الطور و180 درجة بالطور، (الصدى) معاً، بغرض تشكيل إشارة عودة تساوي الصفر على شاشة الرادار. مرادف ل: scintillation jamming.

621 **phase locked oscillator** مُذَبذب مغلق الطور
oscillateur à phase verrouillée

622 **phase locking** إحكام الطور
verrouillage de phase; blocage de phase

623 **phase modulation** تضمين الطور
modulation de phase

624 **phase shift keying (PSK)** إغلاق بزحزحة الطور
clôture de déplacement de phase
إحدى طرائق التشكيل الرقمية، تكون فيها الإشارة المشكّلة متغيرة في الطور وثابتة في الاتساع.

625 **phased array** صفيف طوريّ
réseau de phase

626 **phase-sensitive detector** مِكشاف حسّاس للطور
détecteur à phase sensitive

627 **pip** ومضة
réponse

628 **pitch axis** محور التموُّر
axe latéral
حركة المركبة على محورها الشاقوليّ (لأعلى وأسفل).

629 **pixel** عنصورة (نقطة مرئية)
pixel

630 **plan position indicator** مُبيِّن الموقع بالمسقط الأفقيّ
indicateur de plan position

631 **planner array** صفيف المخطَّط
plan réseau

632 **plotter** راسِمة
traceur

633 **plumb point; nadir point** نقطة الشاقول
pointe de plomb
نقطة على الأرض تقع شاقولياً تحت عدسة كاميرا التصوير الجويّ، أو الفضائيّ، وهي مسقط هذه النقطة على الصورة.

634 **plumbing (radar)** سِباكة (رادار)
plomberie (radar)
خطوط نقل الترددات الرادارية والموصِلات في الرادار، أو في تجهيزات الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM، ... إلخ.

635 **pod** حجيرة

gousse; cosse

حجيرة ذات شكل انسيابيّ، تحتوي على نظم فرعية (هوائيات مثلاً)، وتوضع أسفل وخارج الطائرة.

636 **pod formation** تشكيلة حجيرات

formation en gousses réciproques

تشكيلة من طائرتين أو أكثر، تطير بطريقة بحيث تعطي حجيرات الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM، المركبة أسفل كل منها،أقصى حماية متبادلة.

637 **point source** مصدر نُقطيّ

source ponctuelle

638 **point target** هدف نُقطيّ

cible ponctuelle

639 **polarimeter** مقياس قطبيّ

polarimètre

640 **polarity** قطبية

polarité

641 **polarity reversal** عَكْس القطبية

renversement de polarité; inversement de polarité

642 **polarization** استقطاب

polarisation

643 **polarization (alternating...)** استقطاب متناوب

polarisation alternative

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، تتألف من تبديل بطيء، من استقطاب إلى نظيره المتعامد (المتصالب)، بمعدل يتناسب عكساً، مع زمن عرض نبضة الرادار الضحية.

644 **polarization (circular...)** استقطاب دائريّ

polarisation circulaire

645 **polarization (left hand...)** استقطاب أيسر

polarisation sens inverse; polarisation de gauche

عندما يكون دوران المتجهة الكهربائية بعكس عقارب الساعة.

646 **polarization (linear...)** استقطاب خطّيّ

polarisation linéaire

عندما يكون شعاع الحقل الكهربائيّ واقعاً على خط مستقيم.

647 **polarization (right hand...)** استقطاب أيمن

polarisation de droite

عندما يدور شعاع المجال (الحقل) الكهربائيّ مع عقارب الساعة.

648 **polarization analyser** مُحلّل استقطاب

analyseur de polarisation

649 **polarization angle** زاوية استقطاب

angle de polarisation

650 **polarization blinking** استقطاب مُتَبدِّل

polarisation clignotante

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، تتألف من تبديل بطيء، من استقطاب إلى استقطاب متعامد.

651 **polarization canceller** مُلغي الاستقطاب

éliminateur de polarisation

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، لرادار تتبُّع نبضيّ، تُستخدم ضد مشوّش ذي فص إشعاع دائريّ أو إهليلجيّ، وذي قطبية مائلة.

652 polarization decorrelator فَكّ رابط الاستقطاب

décorrélateur de polarisation

653 polarization diversity تنوُّع الاستقطاب

diversité de polarisation

654 polarization diversity radar measurement قياسات برادار متنوع الاستقطاب

mesures au radar à polarisation diversifiée

655 polarization filter مِرْشَح الاستقطاب، مِرْشَح استقطابيّ

filtre polariseur

656 polarization rotation دوران الاستقطاب

rotation de polarisation

دوران استقطاب مُرسِل الرادار، أو استقطاب مُستقبِل الرادار، أو كليهما، لتحسين مقدرة وضع الإجراءات الإلكترونية المضادة للإجراءات المضادة ECCM.

657 polarization screen حجْب الاستقطاب

écran de polarisation

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تُستخدم ضد مشوِّشات الاستقطاب المتعامد (المتصالب).

658 polarization selector منتقي الاستقطاب

sélecteur de polarisation

انتقاء الاستقطاب لإرسال رادار، و/أو لاستقبال الرادار، بغرض زيادة مقدرة الإجراءات الإلكترونية المضادة للإجراءات المضادة ECCM لرادار يعمل في وسط إجراءات إلكترونية مضادة ECM.

659 polarization slant استقطاب مائل

polarisation oblique

استقطاب ينتج عن هوائيّ إجراءات إلكترونية مضادة ECM، ذي استقطاب خطّي مُركب عمداً على زاوية 45 درجة بالنسبة للاستقطاب الأفقيّ والرأسيّ، بحيث يمكن التشويش على كلا الاستقطابين (الأفقيّ والرأسيّ) باستخدام هوائيّ واحد.

660 polling interrogation استطلاع رأي

interrogation préalable

661 post-detection integration تكامُل بعد الكشف

intégration de post-détection

662 post-detection integration jamming تشويش تكامل بعد الكشف

brouillage à l'intégration de post-détection

تشويش فعَّال ومؤثر ضد التكامل بعد الكشف بأجهزة استقبال الرادار، إذ يُرسل شبه ضوضاء تكرارية على أساس تردد التكرار النبضيّ، ويمكن أن يتكامل مثل نبضة الإشارة الصحيحة.

663 power density spectrum كثافة قدرة الطيف

densité de puissance du spectre

الدالة (التابع) التي تصف كيف تتوزَّع قدرة ضوضاء المشوِّش على طيف التردد.

664 power optimization استمثال القدرة

optimisation de puissance

الطريقة التي بواسطتها تُشعّ أكبر قدرة (استطاعة) متاحة (متيسرة) من نظام إجراءات إلكترونية مضادة ECM، وتُستقبَل من قبل النظم الإلكترونية الضحية.

665 precision دقة

précision

666 **pre-detection integration** تكامُل قبل الكشف

intégration de pré-détection

667 **prelook ECCM** استطلاع تمهيديّ بالإجراءات الإلكترونية المضادة للإجراءات المضادة

observation préalable ECCM

تقنية لإجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، في وسط تشويش، بحيث تراقب الاتجاه التالي لحزمة هوائيّ الرادار سريع (رشيق) التردد، وتقيس أنشطة التشويش لتحدد على أيّ تردد يجب أن يعمل الرادار.

668 **prelook jamming** تشويش استطلاع تمهيديّ

observation préalable du brouillage

تصميم تكتيكيّ (وسيلة) إجراءات إلكترونية مضادة ECM، للاستخدام ضد رادار الفحص التمهيديّ، بحيث تُوصّل قدرة (استطاعة) المشوِّش وتُقطع، وبحيث يجد هذا الرادار الفاحص أن ثغرات التشويش قد تم ملؤها بتشويش عالي المستوى.

669 **prelook radar** رادار استطلاع تمهيديّ

radar d'observation préalable

رادار ذو مستقبل يمكن أن يفحص نطاقات عمل الرادار، ويحدد التشغيل عند أقل ضوضاء تشويش.

670 **probability** احتمال

probabilité

671 **probability (cumulative kill...)** احتمال التدمير التراكميّ

probabilité de destruction cumulative

احتمال التدمير، باستخدام صواريخ أو قذائف.

672 **probability density** كثافة الاحتمال

densité probable

673 **probability of detection (PD)** احتمالية الكشف

détection probable

في نظام رادار، احتمال كشف إشارة عند وجودها.

674 **probability of error (PE)** احتمال الخطإ

probabilité d'erreurs sur les bits

وهو التصميم النظريّ للأخطاء المحتملة لنظام رقميّ.

675 **probability of single shot kill (PSSK)** احتمال التدمير بطلقة واحدة

probabilité de destruction par projectile unique

676 **proximity fuze** فتيل إشعال بالمجاورة

étoupille à proximité (de la cible)

فتيل إشعال مصمم أن يُفجّر قذيفة أو لغماً أو صاروخاً، بتأثير خارجيّ ملاصق للمنطقة المجاورة للهدف.

677 **pseudorandom noise (PRN)** ضجيج شبه عشوائيّ

bruit pseudo-aléatoire

678 **pseudorandom noise jamming** تشويش بضجيج شبه عشوائيّ

brouillage de bruit pseudo-aléatoire

مخطط نبضيّ متكرر مُتحكَّم به، شبيه بالضوضاء ومتزامن مع تردد التكرار النبضيّ لرادار الضحية، ويتجمع في متكامل (integrator) الرادار بعد الكشف، حيث يظهر ما يُشبه إشارة صدى الهدف.

679 **pseudorandom spread spectrum** طيف منتشِر شبه عشوائيّ

spectre diffus pseudo-aléatoire

680 pulse coding and correlation تشفير وترابط نبضيّ

codification et corrélation de pulsations

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM عامة، حيث تُرسل نبضة الرادار مُشفرة بواسطة التحكُّم باتساعها، وترددها، والطور، و/أو مدة الإرسال. وإشارة الهدف المستقبَل (الصدى) يُفَكُّ تشفيرها، أو تترابط عند الاستقبال.

681 pulse compression technique تقنيات بالانضغاط النبضيّ

technique de compression des impulsions

682 pulse decay time زمن تلاشي النبضة

temps de décroissance de pulsation

الفاصل الزمنيّ بين لحظتين يبلغ عندهما الاتساع اللحظيّ لنبضة ما نهايتين، عليا ودنيا، من اتساع دورة النبضة.

683 pulse Doppler radar رادار دوبلر النبضيّ

radar Doppler à impulsion

684 pulse duration modulation تضمين مدة دوام النبضة

modulation de durée d'impulsion

تغيير عرض نبضة الرادار بشكل دوريّ أو عشوائيّ.

685 pulse modulation (PM) تضمين نبضيّ

modulation de pulsation

686 pulse position correlation ترابط موقع النبضة

corrélateur de position des pulsations

687 pulse position modulation (PPM) تضمين موقع النبضة

modulation de position des pulsations

688 pulse repetition frequency (PRF) diversity تنوُّع تردد تكرار النبضات

diversité de cadence de récurrence des pulsations

استخدام أكثر من تردد تكرارا في آنٍ واحد.

689 pulse repetition frequency (PRF) تردد تكرار النبضات

cadence de récurrence des pulsations

690 pulse repetition frequency (PRF) correlator رابوط تردد تكرار النبضات

corrélateur de cadence de récurrence des pulsations

691 pulse repetition frequency (PRF) stagger تبدل تردد التكرار النبضيّ

vacillation de cadence de récurrence des pulsations

تبديل تردد التكرار النبضيّ إلى قيم مختلفة، بحيث تتبع مختلف الفواصل الزمنية مخططاً منتظماً، تستعمل هذه الطريقة في رادار دوبلر النبضيّ لتخفيض الالتباس في المدى.

692 pulse repetition interval (PRI) فترة ما بين النبضات

intervalle de récurrence des impulsions

الفترة الزمنية بين نبضتي إرسال الرادار.

693 pulse width discrimination تمييز عرض النبضة

distinction (discrimination) de largeur de pulsation

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تُحدِّد عرض النبضة المستقبلة من صدى الهدف، في مُعالج مُستقبِل الرادار، إلى قيمة تساوي نبضة الرادار العادية.

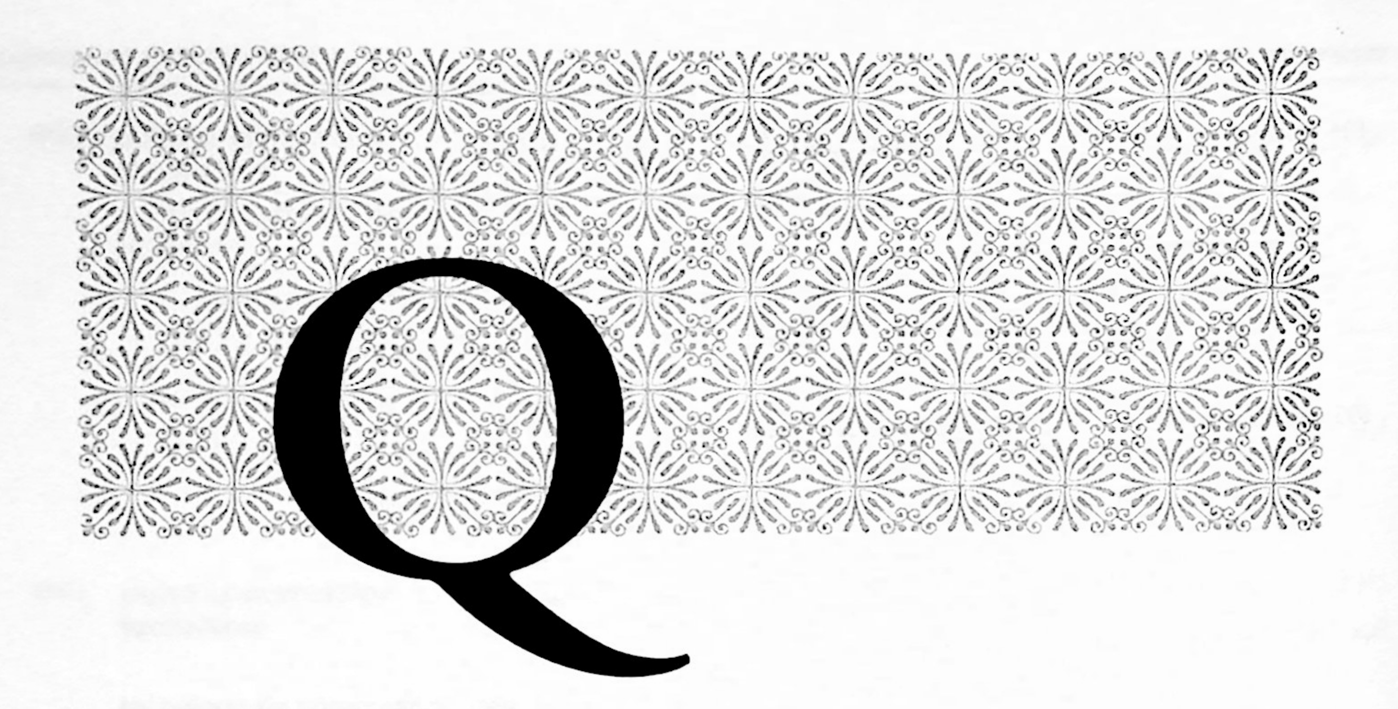
694 **pulse width jitter** **تغيُّر فجائيّ لعرض النبضة**

dérèglement de largeur de pulsation

تغيير عرض نبضة الرادار عشوائياً أو دورياً.

695 **pulse-code modulation (PCM)** **تضمين بالنبضة والشفرة**

modulation par impulsion et codage



696 **Q - detection** كشف Q، كشف عامل الجودة

détection Q

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تُستخدم على رادار التتبع أحادي النبضة (monopulse)، الذي يمكن أن يكشف صدى هدف بوجود تشويش يقف بعيداً (jamming stand off) بتحديد موضع الصفر لهوائيّ مستقبِل أحادي النبضة يُرسل الرادار جمع. الحزمة، ويستقبل الرادار فرق الحزمة.

697 **Q - meter** مقياس عامل الجودة Q

mètre - Q

698 **Q-band** نطاق عامل الجودة Q

bande Q

نطاق تردديّ يُستخدم في الرادار، ويمتد من 36 إلى 46 جيغاهرتز.

699 **quadrature** تعامد

quadrature

العلاقة بين دالَّتين (function) دوريتين، عندما يكون فرق الطور بينهما يساوي ربع الدور (90 درجة).

700 **quadrature amplitude modulation (QAM)** تضمين الاتساع التعامديّ

modulation d'amplitude en quadrature

إحدى طرائق التشكيل الرقمية، تكون فيها الإشارة المشكلة متغيرة في الطور ومتغيرة في الاتساع.

701 **quantization** تكمية

quantification

عملية تحويل القيم المستمرة للمعلومات إلى عدد محدَّد من القيم المميَّزة.

702 **quantized signal** إشارة مُكمَّاة

signal quantifié

703 **quantizing error** خطأ التكمية

erreur de quantification

الخطأ الناتج من قلب الإشارات التمثيلية إلى رقمية A/D.

704 **quantum efficiency** فعالية كمومية

rendement quantique

705 **quantum noise** **ضجيج كموميّ**

bruit quantique

706 **quasi-point target** **هدف شبه نُقطيّ**

cible quasi ponctuelle

707 **quaternary coherent PSK system (QCPSK)** **نظام إبراق رباعيّ متماسك بإزاحة الطور**

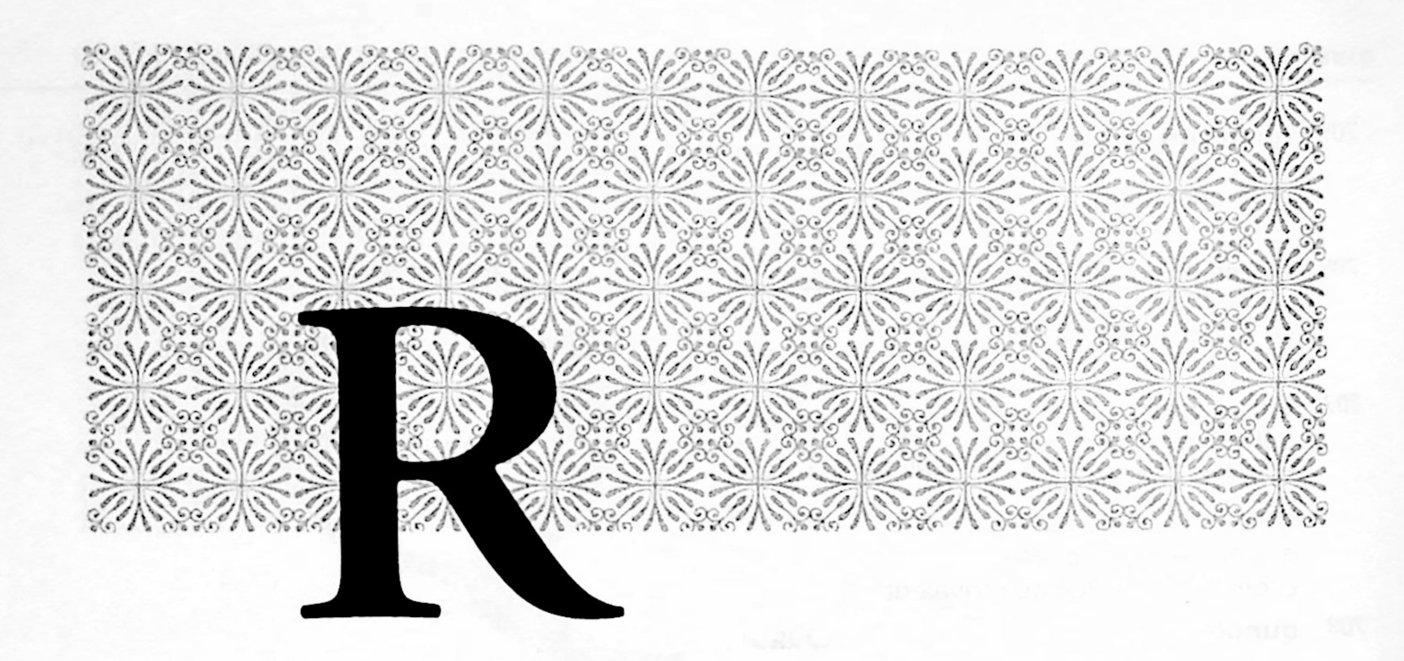
système modulé par déplacement de phase cohérente (MDPC) quadrivalent

708 **queue** **اصطفاف**

queue; file d'attente

709 **queuing** **اصطفاف انتظاريّ**

formation de file d'attente



710 **radar (radio detection and ranging)** رادار

radar

كاشف للوجود والبعد بالموجة اللاسلكية.

711 **radar absorbent material (RAM)** مادة ماصّة للإشارات الرادارية

élément absorbant du radar

مادة تسبب تحويلاً غير تعاكسيّ لطاقة الموجات الكهرمغنطيسية الصادمة، إلى شكل آخر للطاقة. مرادف لـ: absorber radar.

712 **radar altimeter** مقياس الارتفاع الراداريّ

radar altimètre

713 **radar altimeter measurement** قياس بمقياس الارتفاع الراداريّ

mesure radioaltimétrique

714 **radar altimetry** قياس الارتفاع بالرادار

radioaltimètrie

715 **radar back scatter** تناثر خلفيّ راداريّ

rétrodispersion radar

716 **radar beacon** منارة رادارية

balise de radar

مُرسِل مُستجيب، يستخدم للإجابة على استفهام من رادارات أولية (رئيسية).

717 **radar beam** حزمة رادارية

faisceau radar

718 **radar black out** تعتيم راداريّ

black out radar

719 **radar burst transmission** إرسال رشقيّ راداريّ

transmission par rafales de radar

720 **radar buster** غارة على الرادار

raid de radar

صاروخ ضد الإشعاع.

721 **radar Doppler shift** إزاحة دوبلر الرادارية

déplacement de Doppler radar

722 **radar emission** بث راداريّ

radio émission

723 **radar equation** **معادلة الرادار**

équation de radar

724 **radar holes** **فجوات رادارية**

trous de radar

حجوم تغطية جزئية رادارية، حيث لا تظهر الأهداف بسبب حالات جوية.

725 **radar homing** **توجيه راداريّ**

guidage sur radar

726 **radar horizon** **أفق راداريّ**

horizon de radar

تزيد هذه المسافة عن خط النظر.

727 **radar jammer evaluator receiver** **مستقبل راداريّ مُقيِّم للمشوِّش**

récepteur de radar estimateur du brouilleur

نظام استقبال حرب إلكترونية صديقة، يستخدم قرب رادارات صديق، بغرض اعتراض وقياس وتسجيل قياسات التشويش للكثافة الطيفية لدالة (تابع) مع الزمن، في جميع نطاقات الترددات الرادارية.

728 **radar nautical mile (NM)** **ميل بحريّ راداريّ (عقدة)**

radar mille nautique

مسافة تعادل 1853 متراً، وتستغرق الإشارة الرادارية (النبضة) لتقطع ميلاً بحرياً، وتعود إلى مستقبل الرادار، حوالي 12,4 ميكروثانية.

729 **radar netting** **تشبيك راداريّ**

réseau radar

توصيل رادارات عدة بمركز واحد، لتأمين معلومات متكاملة.

730 **radar ranging system** **نظام راداريّ لقياس المدى**

système télématique radar

731 **radar reflectivity** **عاكسية الرادار**

réflectivité de radar

732 **radar shadow** **ظِلّ راداريّ**

ombre radar

منطقة يحجب عنها وصول الإشارة بسبب عائق يعترض الحزمة الرادارية.

733 **radar signature** **بصمة رادارية**

signature de radar

مَعْلَمات إشعاع راداريّ يمكن تمييزها عن معلمات أخرى مماثلة.

734 **radar silence** **صمت راداريّ**

silence de radar

صمت على جميع نطاقات الرادار أو جزء منها، يُطبَّق في أثناء بعض العمليات.

735 **radar sweep** **مَسْح راداريّ**

balayage de radar

736 **radar warning receiver (RWR)** **مستقبِل إنذار راداريّ**

récepteur d'alarme de radar

مستقبِل محمول على متن مركبة، يعطي معلومات إلى طاقم المركبة عن الإشارات الرادارية المصطدمة بالمركبة، وهذا المستقبِل ذو نطاق عريض، وعادة يكون محمولاً جواً، ومصمَّم ليعترض وليُحدِّد نوع واتجاه مُرسلات الرادارات ويعرضها على شاشة عرض.

737 **radiated power** **قدرة مُشعَّة**

puissance rayonnée

738 **radiating system** نظام مُشع
système rayonnant

739 **radiation** إشعاع
rayonnement; radiation

740 **radiation angle** زاوية الإشعاع
angle de radiation; angle de rayonnement

741 **radiation belt** حزام الإشعاع
ceinture de radiation

742 **radiation characteristics** خصائص الإشعاع
caractéristiques de rayonnement

743 **radiation field** مجال الإشعاع
champ de rayonnement

744 **radiation hazards (RADHAZ)** أخطار الإشعاع
risques de rayonnement; risques de rayonnement

745 **radiation lobe** فصّ الإشعاع
lobe de rayonnement

746 **radiation losses** خسائر الإشعاع
dommages de rayonnement; pertes de rayonnement

747 **radiation pattern** نمط الإشعاع
diagramme de rayonnement

748 **radiation rocket** صاروخ بدفع إشعاعيّ
fusée radio-propulsée

749 **radiation shield** درع إشعاعيّ
écran (masque, défense) antirayonnant; radio-protection
وسيلة لتدريع (لحجب) الإشعاع غير المرغوب فيه حرصاً على دقة القياس.

750 **radiation temperature** درجة حرارة الإشعاع
température de rayonnement

751 **radiator** مِشعاع
radiateur

752 **radio** لاسلكي، إشعاع، مذياع
radio

753 **radio altimeter** مقياس الارتفاع بالإشعاع
radio - altimètre

754 **radio beacon** صوّة راديوية
radio balise

755 **radio channel** قناة راديوية
canal radioactif; radio -canal

756 **radio circuit** دارة راديوية
radio-circuit

757 **radio emission** بث راديويّ
radio émission

758 **radio energy** طاقة راديوية
radio-énergie

759 **radio guidance system** نظام توجيه راديويّ
système de radio-guidage

760 **radio homing** توجيه راديويّ
radio guidage; radio orientation

761 **radio interference** تداخُل راديويّ
radio interférence

762 **radio link** وصلة راديوية
radio - liaison

763 **radio path** مسار راديويّ
radio trajectoire; radio parcours

764 **radio ray** شعاع راديويّ
radio radioélectrique

765 **radio refractive index** دليل الانكسار الراديويّ
radioindice de réfraction

766 **radio repeater** مُكرِّر راديويّ
radio répéteur

767 **radio signal** إشارة راديوية
radio-signal

768 **radio spectrum** طيف راديويّ
radio-spectre

769 **radio spectrum analysis** تحليل الطيف الراديويّ
analyse de radio-spectre

770 **radio tracking** تتبُّع راديويّ
poursuite radio électrique

771 **radio wave** موجة راديوية
onde radioélectrique

772 **radio wave propagation** انتشار موجات راديوية
propagation d'ondes radioélectriques

773 **radiotelescope** مِقراب راديويّ
radiotélescope

774 **radome** قبة هوائيّ الرادار
radôme
مختصر ل: radar or radio dome ، غطاء شبه شفّاف للموجات الدقيقة، ومقاوم لعوامل الطقس، ويغطي نظام هوائيّ رادار، أو هوائيّ نظام اتصالات.

775 **rain absorption factor** عامل امتصاص مطريّ
facteur d'absorption de pluie

776 **rain attenuation** توهين مطريّ
atténuation due à la pluie

777 **rain attenuation coefficient** مُعامل التوهين المطريّ
coefficient d'atténuation due à la pluie

778 **random data** بيانات عشوائية
données aléatoires

779 **random distribution** توزيع عشوائيّ
distribution aléatoire

780 **random fading** خفوت عشوائيّ
évanouissement aléatoire

781 **random hunting** بحث عشوائيّ
poursuite aléatoire; poursuite au hasard

782 **random laws** قوانين عشوائية
loi du hasard

783 **random movement** حركة عشوائية
mouvement aléatoire

784 **random noise** ضجيج عشوائيّ
bruit erratique

785 **random number** عدد عشوائيّ
nombre au hasard

786 **random phase** طور عشوائيّ
phase aléatoire

787 **random pulse repetition frequency (PRF)** تردد عشوائيّ لتكرار النبضات

fréquence aléatoire de répétition des impulsions

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، حيث يكون تردد تكرار نبضات الرادار متغيّراً بشكل عشوائيّ، مما يتسبب في إرباك الحرب الإلكترونية المعادية من حيث إجراءات دعم التجهيزات.

788 **random signal** إشارة عشوائية

signal aléatoire

789 **range** مدى، مسافة

portée; distance

790 **range accuracy** دقة المدى

précision de mesure de distance

791 **range ambiguity** غموض المدى

ambiguïté de distance

792 **range blanking** طَمْس المدى

suppression de portée

تقنية حماية الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM، تستخدم إشارة نبضية مُشعة، تُعطي تقريباً إشارة صدى على رادار الضحية.

793 **range marks** علامات المدى

marques de portée

في الرادار، علامات إلكترونية توضع فوق الفيلم للإشارة إلى تزايد المدى (المسافة)، سواء في المجال المائل أو في المجال الأرضيّ.

794 **range resolution** ميْز المدى

résolution de portée; définition de portée

795 **range-only radar (ROR)** رادار لقياس المدى

radar de mesure de distances

رادار يوجَّه يدوياً، أو بواسطة رادار آخر، يقيس فقط المدى (المسافة) إلى الهدف، يمكن أن يكون التردد الراديويّ لهذا الرادار خارج مجال التردد الراديويّ لرادار التتبُّع، بحيث يمكّنه من قياس المدى إن طرأ تشويش على رادار التتبع.

796 **range-rate memory** ذاكرة معدَّل المدى

mémoire d'ordre de portée

تقنية حماية لإجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM.

797 **ranging** قياس المدى

mesure de distance; télémétrie

798 **raster** نمط خطوط المسح

canevas; trame

المنطقة الممسوحة (scanned) المضادة، على شاشة أنبوب الأشعة المهبطية.

799 **readout** إعادة إرسال

retransmission

إرسال المعلومات فور استقبالها.

800 **receiver blanker** طامِس مستقبِل

marqueur de récepteur

دارة توقف عمل النظام الإلكترونيّ الضحية في أثناء التشويش أو إشارات التداخل.

801 **receiver fast set-on** مستقبِل سريع العمل

récepteur à excitation (prise) rapide

مستقبِل حرب إلكترونية (EW)، يُستخدَم لحيازة ومراقبة إشارات الرادار المعادي المعقدة.

802 **reciprocity** تبادُل

réciprocité

803 **reconnaissance** استطلاع، استكشاف

reconnaissance

804 **reconnaissance (electronic...)** استطلاع إلكترونيّ

reconnaissance électronique

استطلاع خاص ومحدد، لاستخدام إشعاعات الموجات الكهرمغنطيسية، لجمع معلومات عن القوات المعادية.

805 **reflectance** انعكاسية

réflectance

نسبة الطاقة الإشعاعية المنعكسة عن جسم ما، إلى الطاقة الساقطة على هذا الجسم.

806 **reflected counter measures (CM)** إجراءات مضادة معكوسة

contre mesures réfléchies

وسائل (أجهزة) لا تشع من ذاتها، بل تعكس الطاقة الكهرمغنطيسية.

807 **reflected infrared** تحت الحمراء المنعكسة

lumière infrarouge réfléchie

وفيه طول الموجة يتراوح بين 0,7 ميكرون و 1,3 ميكرون.

808 **reflection** انعكاس

réflexion

809 **reflection coefficient** مُعامل الانعكاس

coefficient de réflexion

810 **reflectivity** انعكاسية

réflectivité; degré de réflexion

خاصية لمادة ذات سطح عاكِس.

811 **reflector** عاكِس

réflecteur

812 **refraction** انكسار

réfraction

813 **refractive index** دليل الانكسار

indice de réfraction

814 **register** مُسجِّل

registre; enregistreur

815 **register (shift...)** مسجِّل إزاحيّ

enregistreur à décalage

816 **regression line** خط انحدار

droite de régression

817 **regular-burst noise** رشقة ضجيج عادية

bruit ordinaire d'averse; bruit ordinaire d'impulsion

رشقات نبضات ترددات اعتيادية، تولد استجابة لإشارة مستقبَلة.

818 **reiterative noise** ضجيج تكراريّ

bruit réitératif

819 **repeater** مكرِّر

répétiteur

نظام يستقبل، ويخزن، ويعيد بث الإشارات الراديوية، وعادة على تردد آخر غير التردد المستقبَل.

820 **repeater jammer** مشوِّش مكرِّر

brouilleur à répétition

مشوِّش يستقبل إشارة نظام إلكترونيّ ضحية، يكبِّرها ويعيدها لمصدرها.

821 resolution **مَيْز**

résolution

قابلية رادار لفصل (تمييز) الأهداف.

822 resolution (azimuth...) **ميْز السمت**

résolution d'azimuth

823 resolution (range...) **ميْز المدى**

résolution de portée; définition de parcours

824 resonance **رنين**

résonance

825 resonance frequency **تردد الرنين**

fréquence de résonance

826 reticle; cross hair **شعرة تصالب**

réticule

شبكة خطوط في عينية آلة بصرية للتسديد.

827 retrodirective antenna **هوائيّ خلفيّ الاتجاه**

antenne à rétrodirection

828 retrodirective array **صفيف خلفيّ الاتجاه**

réseau d'éléments rétrodirectifs

829 roll **تمايُل، ترنُّح**

balancement; roulis

830 roll axe **محور التمايل**

axe de roulis

حركة المركبة حول محورها الطوليّ.

831 roll in **إدخال**

entrée

إدخال المعطيات في الذاكرة.

832 roll out **إخراج**

sortie

إخراج المعطيات من الذاكرة.

833 root mean square(RMS...) **جذر متوسط التربيع**

racine quadratique moyenne

834 rotating (rotary) joint **مِفصل دوّار**

joint rotatif

835 route **مسار**

route; itinéraire

836 rudder reversal **انعكاس الدفة**

gouvernail reverse

تمايُل مقلوب باستخدام دفة المركبة فقط.

837 run **شوط**

course

الخط الذي تتبعه الطائرة.



838 **satellite** ساتِل

satellite

839 **satellite coverage area** منطقة تغطية الساتِل

zone couverte par satellite

840 **satellite jamming** تشويش بالساتِل

brouillage de satellite

تشويش من ساتل، إما لحماية الساتل من نظام سلاح معاد، أو يُستخدم لدعم التشويش على نظام إلكترونيّ معادٍ.

841 **satellite link** وصلة بساتِل

satellite de relais

اتصال يتم عبر ساتِل.

842 **satellite position** موقع ساتِل

position de satellite

843 **satellite radiated power** قدرة إشعاعية للساتل

puissance de rayonnement de satellite

844 **satellite transponder (transmitter - responder)** ساتل مُرسِل ومستجيب

transponder (transmetteur-répondeur) de satellite

845 **saturating signal (radar)** تشبُّع الإشارة (رادار)

signal de saturation (radar)

إشارة مقدارها أكبر من أعلى قيمة في المجال الديناميّ لمستقبِل الرادار.

846 **sawtooth modulated jamming** تشويش بتضمين موجة منشارية

brouillage modulé dent de scie

إشارة تشويش ذات موجة مستمرّة مُشكلّة في التردد بموجة سنّ منشار.

847 **sawtooth signal** إشارة منشارية

signal dent de scie

848 **sawtooth wave form** شكل الموجة المنشارية

onde dent de scie

849 **scan** مَسْح

balayage; exploration

850 **scan (lobe switching...)** مَسْح الفصوص

balayage commutation de lobes

حزمة رادار تمسح بالتتابع، تتبدل من موقع زاويّ إلى آخر.

851 **scan combination** ضمّ مسحيّ

balayage combiné

852 **scan frequency false targets** مَسْح تردد الأهداف الزائفة

balayage-fréquence de cibles fausses

853 **scan -to-scan correlator** رابط مسح بالمسح

corrélateur de balayage à balayage

ارتباط تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، للاستخدام على رادار تفتيش ذي مؤشر مخطط موضع (PPI)، حيث تحتفظ معلومات الهدف المستلمة بمسوحات متتابعة، باستخدام معالجة رقمية وتقنيات ارتباط.

854 **scanned beam** حزمة ممسوحة

faisceau de balayé

حركة حزمة هوائيّ الرادار بحيث تُغطي زاوية فراغية تفحص من قبل الرادار.

855 **scanner** ماسِح

balayeur; explorateur; scanneur

جهاز أو أداة إلكترونية تمسح فراغاً أو سطحاً يودي إلى بيانات تساعد في حل ما.

856 **scanning** مَسْح

balayage; exploration

857 **scan-on-receive only (SORO)** مَسْح عند التسلّم فقط

balayage sur réception seule

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تُستخدم في المسح المخروطيّ، بغرض التخفيف من تقنيات الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM.

858 **scatter** انتثار

éparpillement; dispersion

859 **scattering angle** زاوية الانتثار

angle d'éparpillement

860 **scattering coefficient** مُعامل الانتثار

coefficient d'éparpillement

861 **scattering volume** حَجْم الانتثار

volume d'éparpillement

862 **scintillation** تلألؤ

scintillation

تراوُح في الاتساع من الهدف.

863 **scintillation jamming** تشويش بالتلألؤ

brouillage à scintillation

864 **secondary radar** رادار ثانويّ

radar secondaire

865 **security** أمْن

sécurité

866 **security countermeasures** إجراءات أمنية مضادة

contre-mesures de sécurité

إجراءات تُصمَّم للتخفيف من فعالية هجوم معاد على الأمن والسلامة.

867 **seduction** تغرير

séduction

حركة بوابات رادار التتبُّع المعادي، جزئياً أو كلياً، بعيداً عن موقع الهدف الحقيقيّ، باستخدام إجراءات إلكترونية مضادة ECM.

868 **seeker (deception...)** باحث عن الخداع

chercheur de tromperie

تعبير عام عن إجراءات إلكترونية مضادة ECM، يعني (يُقلّد) النظام الإلكترونيّ الباحث عن صاروخ.

869 **selective jamming** تشويش مُنتقى

brouillage sélectif

870 **self screening jamming** تشويش بحاجب ذاتيّ

brouillage auto-masque

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، حيث تحمل المركبة الحربية مشوِّشاً لحماية ذاتها من تهديد نظم إلكترونية معادية.

871 **self-phasing array** صفيف طوريّ ذاتيّ

réseau auto - phase

صفيف يعكس الإشارة المستقبَلة إلى مصدرها، في حزمة ضيقة، حيث يُعطي تعزيزاً للإشارة بتكبير فاعل، أو بدون ذلك يمكن أن يُدخل على الإشارة المنعكسة تشكيلات إجراءات إلكترونية مضادة ECM.

872 **self-protection jamming** تشويش حماية ذاتية

brouillage auto-protection

تشويش صادر عن طائرة لحماية ذاتها.

873 **sensor** مُستشعِر

détecteur; capteur

874 **sequential jamming** تشويش متتابِع

brouillage séquentiel

تشويش بواسطة مشوِّش نقطيّ الضوضاء على عدة رادارات، مؤلف بالتتابع، ويقع على تردد كل رادار لمدة زمنية محدَّدة مسبقاً.

875 **set-on jamming** تشويش محرِّض

brouillage à l'attaque (adapté)

تقنية لقياس تردد التهديد، وتوليف المشوِّش يرسل على هذا التردد.

876 **shield** دِرْع

écran; barrière; bouclier

877 **shielding effect** تأثير التدريع

effet écran

878 **short-pulse radar** رادار النبضة القصيرة

radar à courte impulsion

رادار يطبِّق نبضة قصيرة، كتقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، إذ إن طاقة (قدرة Xالزمن) نبضة الرادار على الهدف تكون أقل إذا كانت النبضة قصيرة، وبقي تردد التكرار النبضيّ ثابتاً.

879 **sidelobe blanking (SLB)** طَمْس فص جانبيّ

suppression de lobe latéral

رادار إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، وتقنية ضد التداخل، والتي تمنع بعض قدرة النبضة غير المرغوبة من الدخول إلى الفصوص الجانبية لهوائيّ الرادار أن تؤثر على تشغيل الرادار.

880 **sidelobe blinking** وميض الفص الجانبيّ

clignotement de lobe latéral

تشويش وميضيّ في الفصوص الجانبية لرادار الضحية.

881 **sidelobe canceller (SLC) IF** حاذف الفص الجانبيّ

éliminateur de lobe latéral; FI

تقنية إلغاء لإجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادةECCM،على مستوى التردد المتوسط (IF) المتماسك، تستخدم على رادار تفتيش، أو رادار تتبع.

882 **side-looking airborne radar (SLAR)** رادار جانبيّ الرؤية محمول جواً

radar aéroporté à antenne (visée) latérale

883 **signal-to-interference ratio (SIR)** نسبة الإشارة إلى التداخل

rapport signal/interférence

هي نسبة : قدرة الإشارة المرغوب فيها/قدرة (استطاعة) إشارة التداخل، في عرض نطاق الإشارة.

884 **signal-to-jamming ratio (SJR or S/J)** نسبة الإشارة إلى التشويش

rapport signal/brouillage

885 **signal-to-noise ratio (SNR or S/N)** نسبة الإشارة إلى الضجيج

rapport signal/bruit

886 **signature** بصمة

signature

887 **simultaneous multispot jammer** مشوّش متزامن متعدد النقاط

brouilleur multispot simultané

نظام مشوّش يمكنه أن يشوّش في آن واحد على عدة رادارات، بضوضاء نقطية.

888 **single response interference** تداخُل باستجابة واحدة

interférence à réponse unique

إشارة مُشَعَّة، استجابة لإشارة مُستقبَلة بزمن متأخر بعض الشيء، يتغير تأخير الزمن من حد أدنى إلى حد أقصى لُيولِّد هدفاً متحرِّكاً.

889 **skewness ECM** انحراف بالإجراءات الإلكترونية المضادة

obliquité ECM

عدم تناظر في توزيع التردد، لإجراءات إلكترونية مضادة ECM.

890 **skin antenna** هوائيّ سطحيّ

antenne en épiderme

هوائيّ مركّب على سطح طائرة، وتُستخدم مادة عازلة لعزله عن معدن الطائرة.

891 **skin depth** عُمْق الاختراق

profondeur de pénétration

892 **slant range** مدى مائل

portée oblique

الخط المستقيم الواصل من الرادار إلى الهدف.

893 **slot** شِق، حَزَّة

fente; cannelure

894 **slotted antenna** هوائيّ مُحزَّز

antenne cannelée

895 **smart noise ECM** ضجيج حصيف بالإجراءات الإلكترونية المضادة

bruit déluré (vif, habile) CME

ضوضاء مشكَّلة بطرق مختلفة، تنتج تأثيرات على رادار الضحية غير تأثير الحجب البسيط.

896 smoothing (radar) تنعيم (رادار)

lissage (radar)

تقنية لإبقاء تتبُّع مستمر في نظام راداريّ، باستخدام ذاكرة لتتبع الزاوية والمدى والسرعة في فترة اختفاء الهدف.

897 snap-on إطباق

fermeture nette; fermeture brusque

تقنية حرب إلكترونية، حيث تستخدم (تطبِّق) مرسلات الرادارات أنماط بث تحكُّم.

898 sniffer مُستطلِع

flaireur

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تستخدم نظم الرادار القابلة للتوليف، حيث تراقب عرض نطاق التردد الراديويّ للسلاسل المقبلة المخطط لها للإرسال الراداريّ، لتحديد وجود التشويش، وفيما إذا كان بالإمكان أن يكون إرسال البث الراداريّ على هذا التردد ناجحاً.

899 sniffer jamming تشويش على المستطلِع

brouillage au flaireur

إجراءات إلكترونية مضادة على المستطلع.

900 sniffer rocket صاروخ مستطلِع

fusée flaireuse

صاروخ مستطلِع يُرسَل على منطقة الهجوم لقياس معلومات الموجات الكهرمغطيسية المعادية، وإرسالها إلى نظم الهجوم للإجراءات الإلكترونية المضادة الصديقة.

901 snow (radar) ابيضاض (رادار)، ثلْج (رادار)

neige (radar)

الابيضاض المسبَّب من التشويش الضوضائيّ على شاشات عرض الرادار.

902 soft landing هبوط هادئ

atterrissage tranquille

903 solar power supply تغذية بالطاقة الشمسية

alimentation par énergie solaire

904 sonar buoy عوامة صوتية

bouée sonar

جهاز يستخدم ضد الغواصات لكشف وتحديد موقع الغواصة. تُلقى العوامة الصوتية في الماء من قبل طائرة كشف. تُرسل العوامة موجات صوتية لكشف الغواصة، حيث تُرحِّل الإشارة إلى طائرة الكشف بواسطة وصلة راديوية.

905 special density function دالّة كثافة خاصة

fonction de densité spéciale

دالة تصف كيفية توزيع استطاعة (قدرة) الضوضاء على الطيف الترددي.

906 spectrum طَيْف

spectre

907 spectrum gating تفحُّص الطيف

entrée spectrale

طريقة للتفحّص، حيث يُخصَّص نصف طيف إشارة الضحية للمراقبة، بينما يستخدم النصف الآخر للتشويش عليه.

908 speed-gate track تتبُّع بوابة السرعة

poursuite de porte de vitesse

انتقاء وتمييز الأهداف بواسطة الرادار باستخدام سرعة الهدف.

909 spin scan مَسْح بالدوران

balayage au spin (rotatif)

910 splash تدمير، إصابة

retombée

تعبير يعني التحقّق من تدمير الهدف باختفائه عن شاشة الرادار.

911 spread spectrum system نظام طيف منتشر

système de spectre diffus

نظام إلكترونيّ ينشر الإشارة المرسلة على نطاق تردد عريض، بطريقة يصعب أن تُكتَشف هذه الإشارة بواسطة مستقبلات القياس الداعمة للحرب الإلكترونية (ESM).

912 spurious radiation إشعاع طفيليّ

rayonnement parasite (faux)

913 squint angle زاوية حَوَل

angle de strabisme

الفرق الزاويّ بين المحور الميكانيكيّ والمحور الكهربائيّ لهوائيّ الرادار ذي التتبع المخروطيّ.

914 squirt transmission انبثاق الإرسال

transmission en giclée (projetée)

إرسال راداريّ قصير.

915 stacking noise jammers تكديس مشوّشات الضجيج

empilage de brouilleurs

عدة مشوّشات ضوضاء، تُستخدم لتشويش نطاق تردد، تُغطّي هذه المشوشات جميع الترددات.

916 stagger ratio نسبة التوزيع المتداخل

rapport de distribution interférente

917 staggered PRF تردد التكرار النبضيّ المتبدل

interférence de cadence de récurrence des pulsations

إرسال الرادار بمجموعات نبضات متعاقبة، لترددات مختلفة لكل من تردد تكرار نبضيّ، بحيث يقلل من السرعات المعمية للأهداف.

918 stand off jamming (SOJ) تشويش عن بعد

brouillage distant

أنظمة تؤمن معلومات تشويش، ولكن تبقى بعيدة عن مدى الأسلحة الدفاعية.

919 standard antenna هوائيّ معياريّ

antenne-étalon; standard de référence

920 standard deviation انحراف معياريّ

déviation-étalon

لتوزيع دالة احتمالية غوص (Gauss).

921 standard gain horn بوق كسب عياريّ

cornet à gain normalisé

922 stored radar parameters مَعلمات رادارية مخزّنة

paramètres mémorisés de radar

هذا يعود لقياس معلمات رادار تمديد، والتأكد منها، بمقارنتها بمعلمات مخزنة مسبقاً، بحيث يبدأ التشويش مباشرة إذا كانت قيم المعلمات المقيسة هي نفس المعلمات المُخزّنة.

923 striated environment بيئة موبوءة

environnement strié

موقع النفايات، والتي تؤثر على المجال الكهربائيّ أو المغنطيسي، بعد انفجار قنبلة كبيرة.

924 **strobes (radar)** نبضات استدامة

strobes (radar)

آثار تشويش ضوضائيّ على شاشة مبيِّن الموقع في المستوى الأفقيّ (PPI)، حيث تشاهد الضوضاء مثل الضوء الذي يمثل نبضات مستديمة.

925 **subjamming visibility** رؤية تشويش جزئيّ

visibilité de sous-brouillage

مقياس لمقدرة نظام راداريّ على كشف وتتبع إشارات الهدف، بوجود تشويش.

926 **suppression** كَبْت

suppression

تخفيف أو إلغاء بث غير مرغوب فيه، بتقنيات مثل المرشاح، أو التدريع (الحجب)، أو الامتصاص، أو بوسائط إلكترونية.

927 **sweep lock jamming** كَنْس التشويش الطفيليّ

balayage anti-parasite

نظام تشويش كنس، يكتشف تردد رادار الضحية، عندما يكون تردد التشويش قريباً منه، ومن ثم يُمسك على تردد الرادار.

928 **swept frequency** كَنْس التردد

balayage de fréquence

929 **swept frequency jammer** مُشوِّش بكنس ترددي

brouilleur en balayage de fréquence

مشوِّش بموجة مستمرة، أو ضوضاء نقطية، يكنس التردد خلال حزمة مرور نظام إلكترونيّ ضحية، وعندما يولف على معدل سرعة مناسبة، ينتج نبضات تشبه الأهداف، وتظهر على خرج مستقبِل رادار الضحية.

930 **swept memory** ذاكرة كنس

mémoire de balayage

شكل من ذاكرة، تستخدم لإنتاج أهداف زائفة.

931 **swept velocity gate** كَنْس بوابة السرعة

balayage de fenêtre de vitesse

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تُستخدم على رادار تتبع الصاروخ باستخدام كنس تردد على بوابة السرعة، مثل محلِّل طيف، للإقلال من فاعلية خداع سرعة الهدف.

932 **synchronous detector** كاشف متزامن

détecteur synchrone

مكشاف خرجه يحتوي على معلومات الاتساع والطور لإشارة الدخل، ويستخدم في مؤشر الهدف المتحرك MTI.

933 **synchronous false targets** أهداف زائفة متزامنة

fausses cibles synchroniques

إجراءات إلكترونية مضادة ECM، تولد أهدافاً مزيفة، متزامنة مع تردد التكرار النبضيّ لرادار الضحية.

934 **synchronous jammers** مُشوِّشات متزامنة

brouilleurs synchrones

مُشوِّشات ترسل نبضات أو أشكالاً موجية أخرى، متزامنة مع تردد التكرار لرادار الضحية.

935 **synchronous satellite** ساتِل متزامن

satellite synchrone

يكون هذا الساتل فوق خط الاستواء، وعلى ارتفاع يقدر بحدود 35900 كيلومتر.

936 **synthetic aperture** فتحة تركيبية

ouverture synthétique

937 **synthetic aperture radar (SAR)** **رادار فتحة تركيبية**

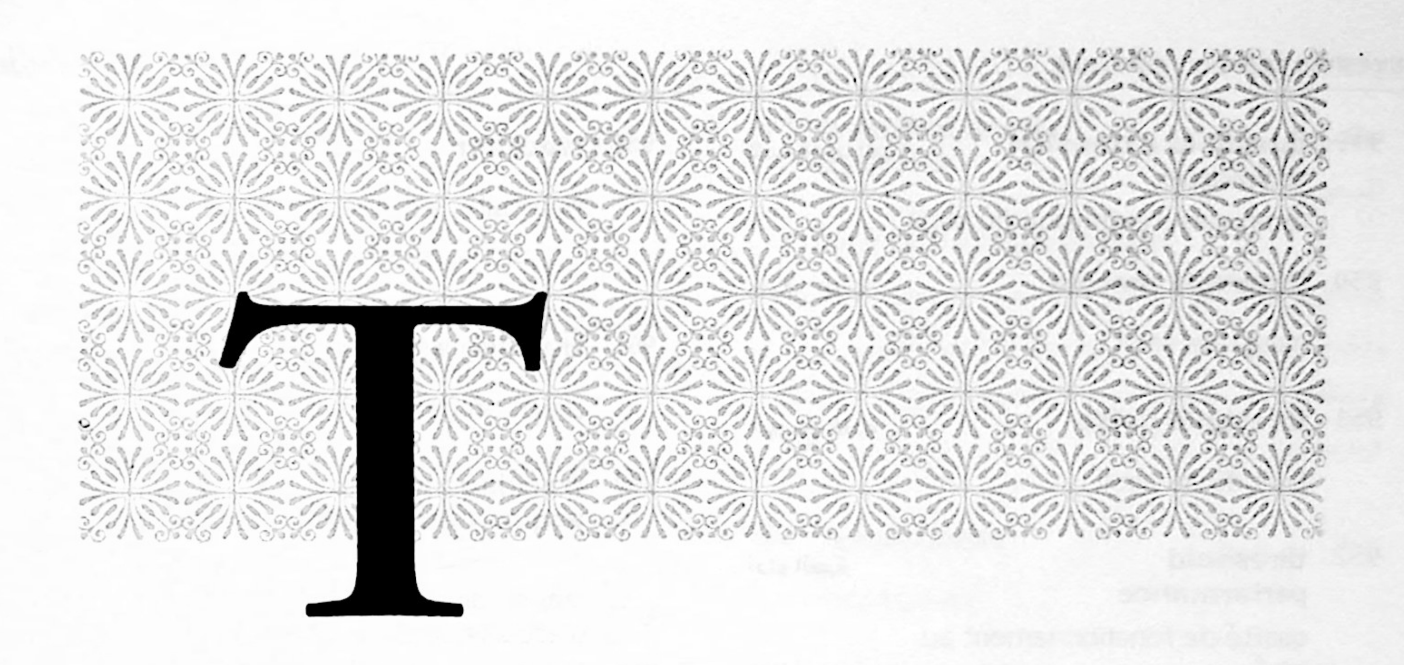
radar à ouverture synthétique

وفيه يكون الميز متناسباً مع طول الهوائيّ فقط.

938 **synthetic glint** **ومضة تركيبية**

lueur synthétique

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة ECM، تنتج أخطاء زاوية في رادارات التتبع بالمسح المخروطيّ وبأحادي النبضة، بإشعاع نبضات مكررة ومُتحكّم باتساعها وطورها بواسطة عدة هوائيات متباعدة، موضوعة على طائرة أو منصة بغية حمايتها.



939 **tangential sensitivity** حساسيّة تماسيّة

sensitivité tangentielle

أصغر قدرة إشارة يمكن اكتشافها فوق الضوضاء الخلفية، وتؤخذ عادة 3db أعلى من مستوى الضوضاء.

940 **target** هدف

cible

941 **target ECM** هدف إجراءات إلكترونية مضادة

cible ECM

إجراءات إلكترونية مضادة ECM، تستخدم على أهداف صديقة، وبالعادة غير مأهولة، لتقييم الإجراءات الإلكترونية المضادة للإجراءات المضادةECCM، لنظم رادارات الصواريخ الصديقة.

942 **telemetry** قياس عن بُعد

télémétrie

943 **thermal infrared (TIR)** تحت الحمراء الحرارية

infrarouge thermique

إشعاعات تحت الحمراء ذات موجات بطول يتراوح بين 3 و 20 ميكرون.

944 **thermal noise** ضوضاء حرارية

bruit thermique

945 **thermal noise power density** كثافة قدرة الضجيج الحرارية

densité de puissance du bruit thermique

وتعطى بالعلاقة : NO=N/B=KT.

946 **thermal noise temperature** درجة حرارة الضجيج الحرارية

température de bruit thermique

947 **threshold** عتبة

seuil

948 **threshold extension** تمديد العتبة

extension du seuil

949 **threshold extension technique** تقنية تمديد العتبة
technique d'extension du seuil

950 **threshold margin** هامش العتبة
marge de seuil

951 **threshold noise** ضجيج العتبة
bruit dû au seuil

952 **threshold performance** أداء العتبة
qualité de fonctionnement au seuil

953 **threshold value** قيمة العتبة
valeur de seuil

954 **time compression** انضغاط الزمن
compression de temps

955 **time expansion** تمدد الزمن
expansion (extension) de temps

956 **track** مسلك، تتبُّع
tracé; traque
خط سير طائرة أو باخرة، ويُنسب سمت هذا الخط إلى خط الطول الحقيقيّ.

957 **track breaker** كسّار خط التتبع
interrupteur de traque
نظام تشويش يجعل رادار التتبع يبتعد عن الصدى الحقيقيّ للهدف.

958 **track lobe** فصّ التتبع
lobe de traque

959 **tracker** مُتتبِّع
traqueur; poursuiveur

960 **tracking** تتبُّع
poursuite; traçage; repérage
متابعة حركة ساتل أو صاروخ أو طائرة بواسطة الرادار.

961 **tracking accuracy** دقة التتبُّع
précision de repérage

962 **tracking and data acquisition station** محطة التتبُّع وحيازة البيانات
station de poursuite et d'acquisition de données

963 **tracking antenna** هوائيّ التتبُّع
antenne de poursuite

964 **tracking center** مركز التتبُّع
centre de poursuite

965 **tracking enhancement** تعزيز التتبُّع
intensification de poursuite
معالم نظام رادار صواريخ، ينشِّط مقدرة التتبع في محيط الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM.

966 **tracking error** خطأ التتبُّع
erreur de poursuite

967 **tracking motion** حركة التتبُّع
mouvement de poursuite

968 **tracking radar** رادار التتبُّع
radar de poursuite

969 **tracking servo system** نظام مؤازر للتتبُّع
système de poursuite asservi (assisté)

970 **tracking system** نظام التتبُّع
système de poursuite

971 **tracking telemetry and command (TTC)** **تحكم وقياس وتتبُّع عن بعد**

poursuite télémétrie et télécommande

972 **trailing edge** **حافّة خلفية**

marge arrière

973 **trailing edge track** **تتبُّع حافّة خلفية**

poursuite de marge arrière

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECM، تُستخدم في رادار تتبع المدى النبضيّ الذي يحصل على تتبع المدى من إشارة صدى الهدف، بكشف وتتبع الطاقة الخلفية للصدى، بغرض الإقلال من تأثير التشويش.

974 **trajectory** **مسار (المقذوف)**

trajectoire

مسار يرسمه الصاروخ، أو أيّ جسم متحرك، تحت تأثير قوة خارجية.

975 **transponder (transmitter-responder)** **مُرسل ومستجيب**

transmetteur-répondeur

جهاز مُرسل ومستقبِل في آن واحد، وظيفته إرسال الإشارة ذاتياً عند تلقيه إشارة استجواب.

976 **triangulation** **تثليث**

triangulation

طريقة تثليث تستخدم الصور الجوية المتراكبة، حيث تؤخذ النقطة الرئيسية لكل صورة كمركز محوريّ تنطلق منه اتجاهات نحو النقاط المصورة.

977 **trihedral corner reflector** **عاكس زاويّ ثلاثيّ السطوح**

réflecteur angulaire trièdre

يتشكل من ثلاثة سطوح مستوية، متعامدة، مثنى مثنى، والحزمة الرادارية الداخلة من فتحة هذا العاكس، تخضع لانعكاسات متعددة، وتخرج منه في اتجاه موازٍ للحزمة الواردة وترتد إلى الهوائيّ.

978 **troposphere** **غلاف الجو السفليّ**

troposphère

979 **two-color ECM display** **شاشة عرض بلونين**

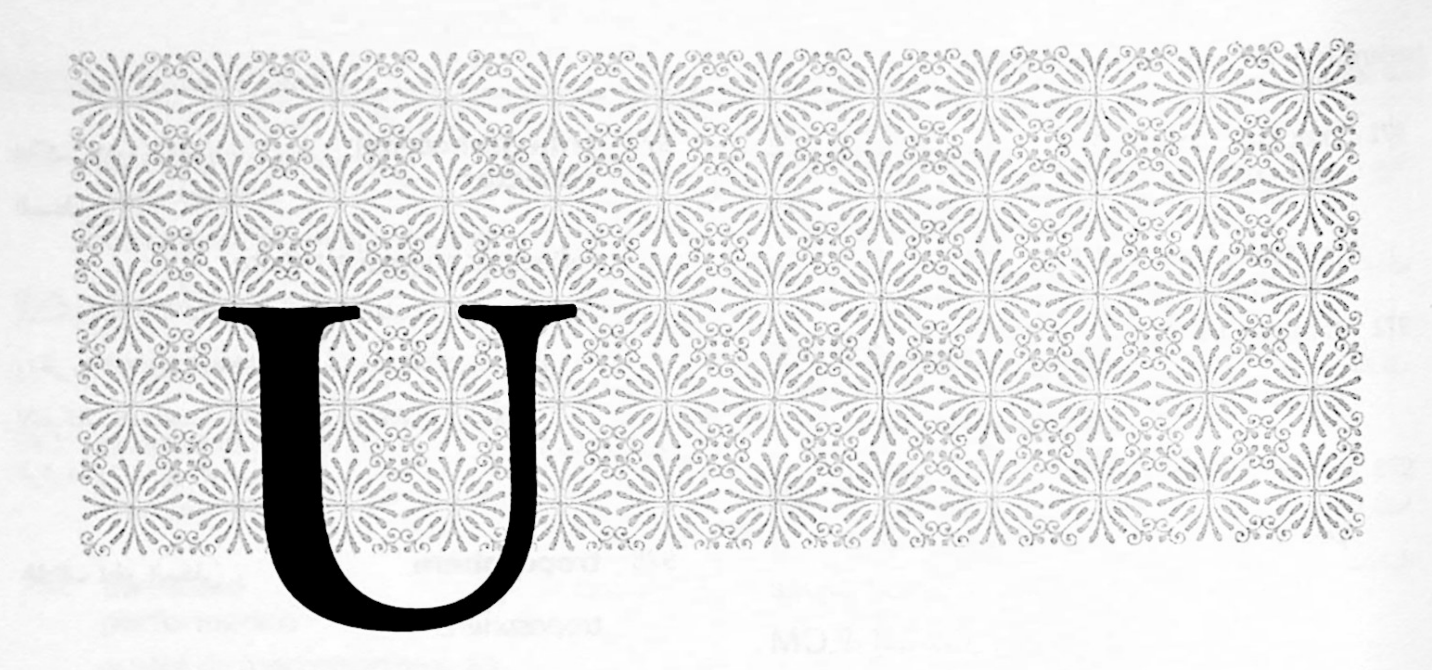
écran bicolore ECM

شاشة مُبيِّن الموقع في المستوى الأفقيّ (PPI)، حيث تظهر عليها الأهداف الحقيقية بلون أخضر، في حين تظهر جميع أنشطة الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM بلون أخضر.

980 **two-pulse canceller** **حاذف بالنبضة المزدوجة**

éliminateur à impulsion double

رادار مؤشر الهدف المتحرك (MTI)، حيث يُستخدم ملغٍ بخط تأخير واحد، وتُقارن فيه النبضات المتتابعة، ويعطي فرق إشارة دوبلر.



981 **ultra violet radiation** إشعاع فوق البنفسجيّ

rayonnement ultra violet

الإشعاع الكهرمغنطيسيّ الذي طوله الموجيّ الأقصر، من الإشعاع المرئيّ، والأطول من الأشعة السينية.

982 **umbilical cord** حَبْل تغذية

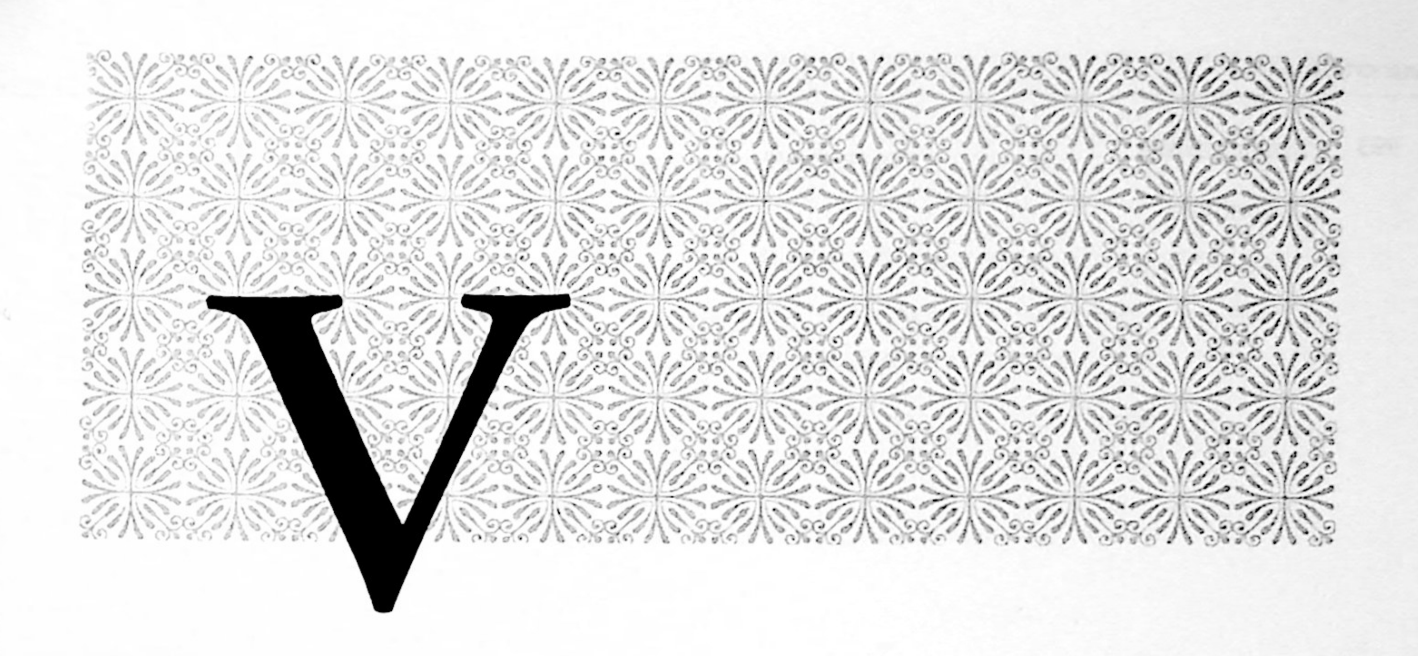
corde ombilicale

أحد خطوط التزويد بالطاقة الكهربائية أو الوقود السائل، بين برج الإطلاق وقذيفة صاروخية منتصبة.

983 **unmodulated jamming** تشويش غير مُضمَّن

brouillage non modulé

إرسال إشارة واحدة غير مشكّلة، أو أكثر، ذات اتساع ثابت، وتردد راديويّ ثابت.



984 **Van Allen belt** حزام فان ألن

ceinture de Van Allen

نطاق الشدة العالية للإشعاع المحيط بالأرض، ويبدأ من ارتفاعات ألف كيلومتر تقريباً.

985 **variable bandpass receiver** مستقبِل بنطاق تمرير متغير

récepteur à passe-bande variable

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تستخدم في مستقبل رادار رادار، حيث يمكن تغيير تمرير نطاق مكبِّر التردد بالتناظر حول تردد المركز، أو تغيير تمرير النطاق وتردد المركز لمكبر التردد المتوسط معاً.

986 **vehicle** مَرْكَبَة

véhicule; engin

987 **vertical blanking** تعتيم عموديّ

obscurcissement vertical

طمس الإشارات التي تظهر عند نهاية مشهد معروض على شاشة أنبوب الأشعة المهبطية.

988 **video** مرئيّ

vidéo

989 **video correlation** ترابط مرئيّ

corrélation vidéo

تقنية ترابُط ذاتيّ في إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، يُستخدم في مستقبل الرادار النبضيّ لتخفيف فاعلية التشويش النبضيّ، ذي تردد التكرار غير المتزامن وأية تداخلات مثيلة.

990 **video integration** تكامُل مرئيّ

intégration vidéo

طريقة تكامل الإشارات النبضية لمستقبِل الرادار النبضيّ، والتي تجري عند مستوى الفيديو.

991 **visibility factor** عامِل الرؤية

facteur de visibilité

992 **visible spectrum** طيف مرئيّ

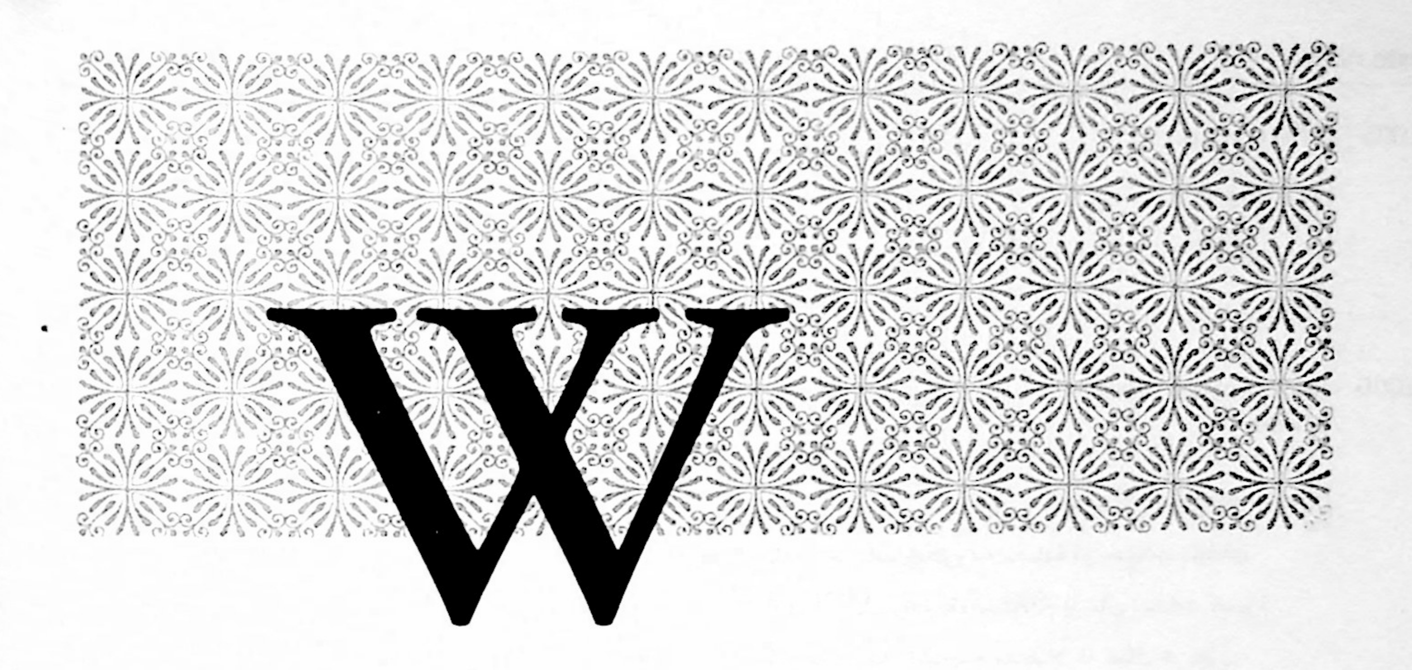
spectre visible

يتراوح طول الموجات بين 0,3 - 0,7 ميكرون.

993 **vulnerability** **عدم التحصين**

vulnérabilité

الدرجة التي تكون فيها الأجهزة في النظام الإلكتروني، ذات استجابة غير مرغوب فيها، عندما تكون عرضة للإجراءات الإلكترونية المضادة المعادية.



994 **wander off course** انحراف عن المسار

déviation de direction

995 **wanted emission** بث مطلوب

émission désirée

996 **wanted to unwanted signal ratio** نسبة الإشارة المرغوبة إلى غير المرغوبة

rapport signal inutile

997 **warhead** رأس حربيّ

pointe de projectile

998 **warning area** منطقة إنذار

zone de risque; zone d'avertissement

999 **warning receiver** مستقبِل إنذار

récepteur d'avertissement

نظام استقبال، ينذر العامل أن المركبة التي تحمل المستقبِل قد تعرضت إلى إشارة كهرمغنطيسية في عرض نطاق محدَّد، ويمكن لهذا المستقبل قياس العديد من مَعْلَمات الإشارة الكهرمغنطيسية هذه مثل PRF، والتردد، والتشكيل، والاتجاه.

1000 **wave** موجة

onde

1001 **wave form diversity** تنوُّع شكل الموجة

diversité de formes d'onde

تقنية رادارية لإجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، حيث تتغير خواص شكل الموجة دورياً أو عشوائياً، لجعل من الصعب على عامل تجهيزات الإجراءات الإلكترونية المضادة ECM، أن يستقبل أو يحدِّد فاعلية التشويش على الرادار.

1002 **wave length** طُول الموجة

longueur d'onde

1003 **wave phase** طَوْر الموجة

phase d'onde

1004 **wave shadowing effect** تأثير حجب الموجة

effet d'obscurcissement d'onde

1005 white noise ضجيج أبيض

bruit blanc

ضوضاء تحتوي على مقادير متساوية من الطاقة لكل الترددات.

1006 wide band- short pulse نطاق عريض-نبضة قصيرة

bande large-pulsation courte

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM الرادارية، تستخدم إرسال نبضات قصيرة (ضيقة) جداً، تستخدم مستقبِلاً ذا نطاق عريض.

1007 wide pulse jamming تشويش بنبضة عريضة

brouillage pulsation

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، حيث تمتطي فيها نبضة الخداع (التشويش) الإشارة المرتدة من الهدف، وتُكرَّر عائدة إلى الرادار الضحية.

1008 wide-angle illumination (homing missile) إنارة بزاوية عريضة (صاروخ توجيه)

illumination à angle large (orientation de fusée)

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تستخدم في نظام توجيه راداريّ للصواريخ، شبه فعّال، حيث يطرأ تغيير على مُضيء الموجة المستمرة للهوائيّ، مما يجعل عرض نطاق الهوائيّ يمتد إلى عدة مرات من عرض حزمة هوائيّ رادار التتبُّع المرافق لنظام. التوجيه الراداريّ هذا، حسب ما يراه عامل الرادار مناسباً، ليستخدم ذلك عندما يطرأ تشويش على رادار التتبع.

1009 wide-band limiting (WBL) تحديد عرض النطاق

limitation de largeur de bande

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، تستخدم لتُجابه مُعدِّلات كنس ترددات لموجات مستمرة (CW)، ومشوِّشات مسح ذات ضوضاء نقطية (spot)، وتقنيات مسح لإجراءات إلكترونية مضادة ECM، تستخدم مكبِّر تردد متوسط (IF) عريض النطاق، ومحدِّد قبل. مكبِّر تردد متوسط عادي، في مستقبل الرادار، بحيث يكون زمن الاستفادة (وقت الاسترداد : recovery time) من آثار مشوش تردد الكنس، سريعاً.

1010 wide-band radar رادار بنطاق عريض

radar à bande large

رادار يستخدم نطاقاً عريضاً لنبضات قصيرة جداً، و/أو لعمليات ترددات متعددة.

1011 wide-pulse blanker طامس بنبضة عريضة

obscurcisseur à pulsation large

تقنية إجراءات إلكترونية مضادة للإجراءات المضادة ECCM، التي فيها ينبذ مستقبِل الرادار جميع النبضات ذات العرض الأطول من قيمة معينة.

1012 wind velocity سرعة الريح

vitesse du vent

الاتجاه الأفقيّ وسرعة حركة الهواء.

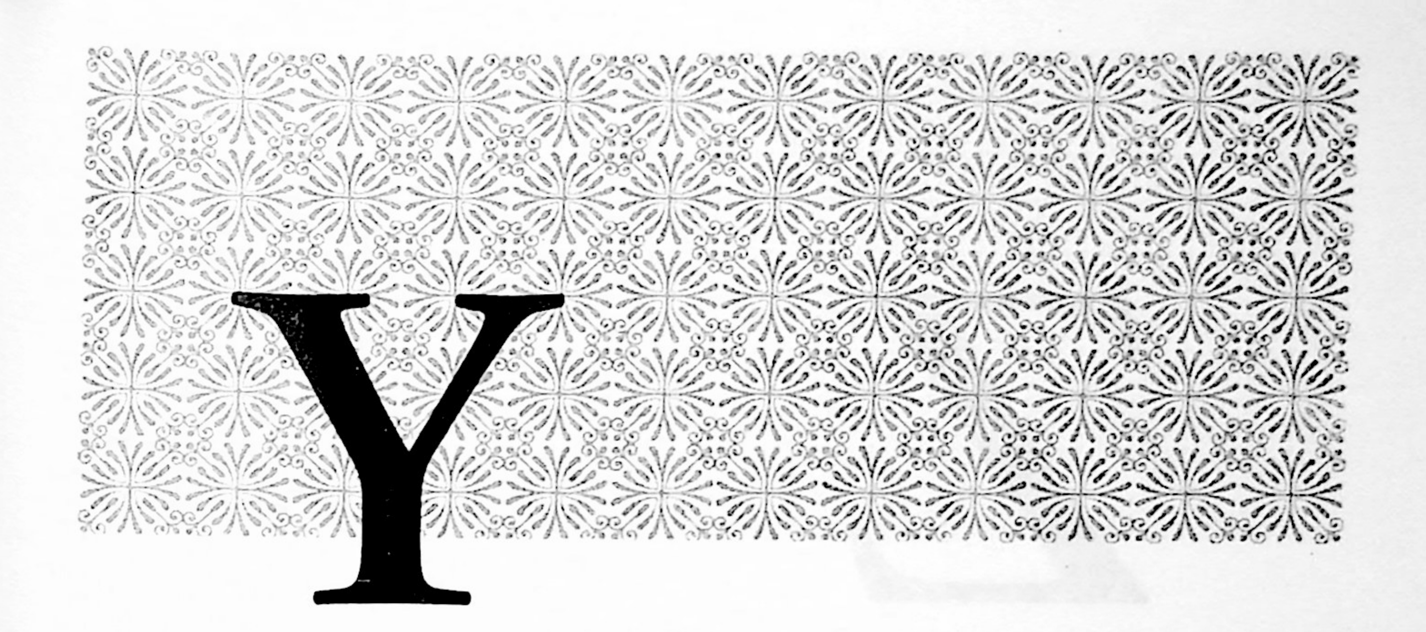
1013 windows (radar) نوافذ (رادارية)

fenêtres (radar)

1014 windshield wiper action (radar) عمل ماسحة الواجهة الزجاجية (رادار)

action d'essuie-glace (radar)

كَنْس النبضات المضيئة المشوَّشة (strobes)، على وجه شاشة عرض (مُبيِّن الموقع في المستوى الأفقيّ PPI).



1015 **yaw** **تَعَرُّج**

embardée; giration

في الملاحة الجوية: دوران الطائرة حول محورها العموديّ، وذلك لجعل المحور الطولانيّ للطائرة (أو السفينة) منحرفاً عن خط الطيران.

1016 **y-axis** **محور (ال...) الصاديّ**

axe des y

محور عموديّ في جملة إحداثيات متعامدة، شمال أو جنوب خط الإسناد، في الخرائط والمخططات والرسوم البيانية.

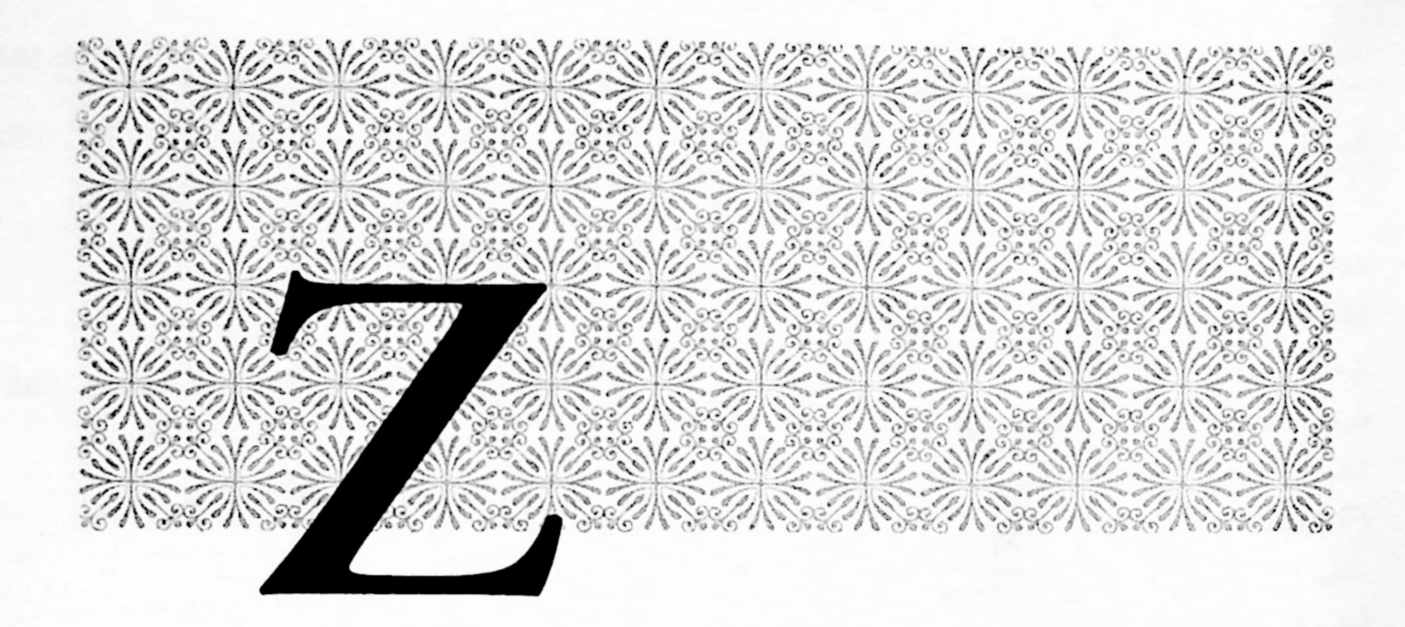
1017 **yo-yo high speed** **مراوغة عالية السرعة**

yo-yo à grande vitesse

أسلوب (تكتيك) هجوميّ، حيث يُناور المهاجم في كل من المستويين الأفقيّ والرأسيّ، ليمنع تجاوز الهدف (الرماية بعيداً).

1018 **yo-yo lwo speed** **مراوغة منخفضة السرعة**

yo-yo à basse vitesse



1019 **zenith** **نقطة سمت**

zénith

نقطة في القبة السماوية تقع فوق الرأس مقابل النظير الأرضيّ وعلى 180 درجة منه.

1020 **zero crossing counter** **عدّاد اجتياز الصفر**

compteur de traversée zéro

دارة مستقبِل رادار، تَعدّ عدد المرات التي تقطعها الإشارة المركبة (صدى، تشويش...) للصفر يمكن اكتشاف وجود الهدف عندما يكون معدّل قطع الصفر يقع تحت مستوى محدَّد مسبقاً.

1021 **zoom** **صُعود**

zoom; montée subite

صعود الطائرة صعوداً شمعدانياً (بأقل مصروف للوقود).

الفهرس الفرنسيّ

- A -

- B -

- C -

- D -

- E -

- F -

- G -

- H -

- I -

- N -

- O -

- P -

- Q -

- R -

- S -

- T -

- V -

- Y -

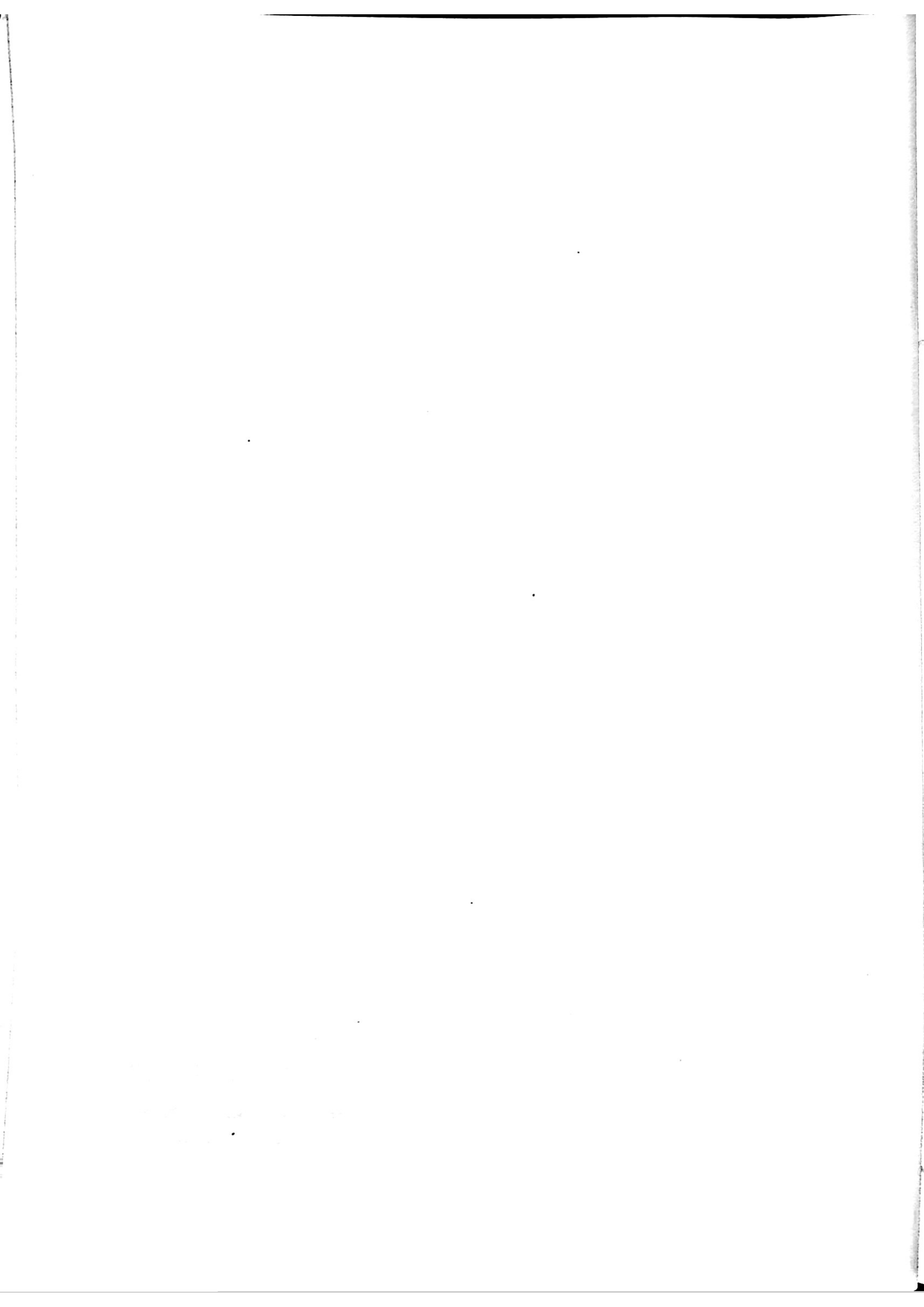
- Z -



THE UNIFIED DICTIONARY

OF ELECTRONIC WARFARE TERMS

(English - French - Arabic)





ARAB LEAGUE EDUCATIONAL CULTURAL
AND SCIENTIFIC ORGANIZATION

BUREAU OF COORDINATION OF ARABIZATION

SERIES
OF UNIFIED DICTIONARIES
N° : 30

THE UNIFIED DICTIONARY

OF ELECTRONIC WARFARE TERMS

(English - French - Arabic)

2004



ARAB LEAGUE EDUCATIONAL CULTURAL AND SCIENTIFIC ORGANIZATION

BUREAU OF COORDINATION OF ARABIZATION

SERIES OF UNIFIED DICTIONARIES

N° : 30

THE UNIFIED DICTIONARY

OF ELECTRONIC WARFARE TERMS

(English - French - Arabic)

2004